



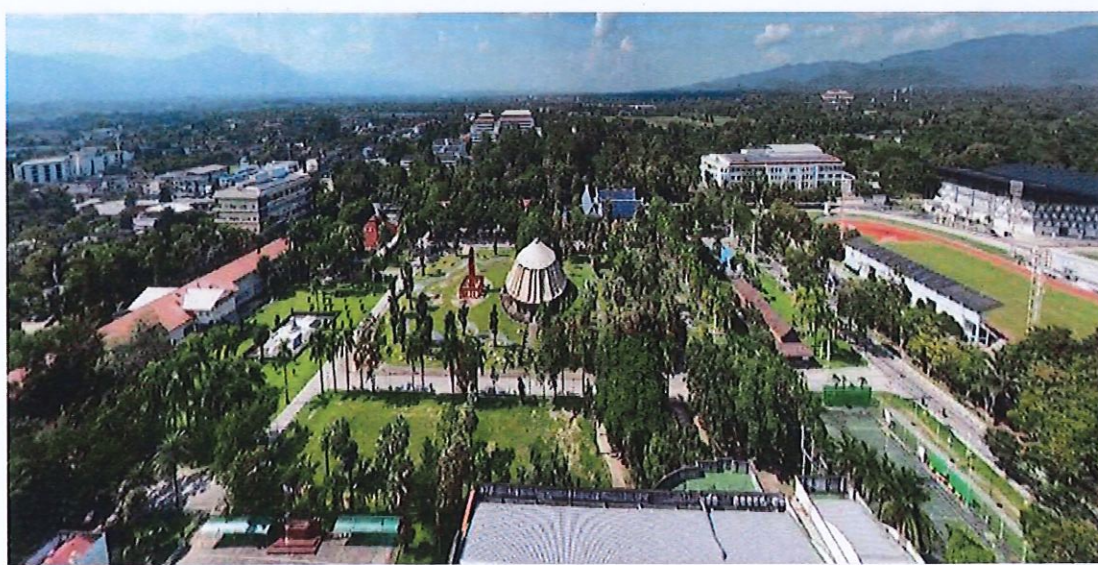
รายงานการจัดการพลังงาน

ประจำปี พ.ศ. 2568

ชื่อนิติบุคคล : **มหาวิทยาลัยแม่โจ้**

ชื่ออาคารควบคุม : **มหาวิทยาลัยแม่โจ้**

TSIC - ID : **85302-0095**

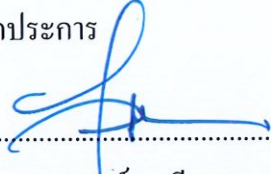


ใบคำรับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

ของอาคารควบคุม มหาวิทยาลัยแม่โจ้

1. ประธานคณะกรรมการจัดการพลังงาน

ข้าพเจ้าในฐานะประธานคณะกรรมการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

วันที่...../...../.....

2. ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ข้าพเจ้าในฐานะผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของอาคารควบคุม ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงาน

ลงชื่อ.....

(นายสุเรศ คิคการงาน)

ตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

ทะเบียนเลขที่ ผอศ.04244

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(นายรัฐพล ญาติมิตรหนูน)

ตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ

ทะเบียนเลขที่ ผชอ.03430

วันที่...../...../.....

3. เจ้าของอาคารควบคุม

ข้าพเจ้าในฐานะเจ้าของอาคารควบคุม/ผู้รับมอบอำนาจ ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

วันที่...../...../.....

สารบัญ

หน้า

ข้อมูลเบื้องต้น	1
ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน	
ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	3
ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	14
ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	15
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	19
ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	48
ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและ วิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	62
ขั้นตอนที่ 7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	101
ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	108
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า	
ภาคผนวก ข. เอกสารประกอบอื่นๆ	

ข้อมูลเบื้องต้น

ข้อมูลทั่วไป

1 ชื่อนิติบุคคล: มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ชื่ออาคารควบคุม: มหาวิทยาลัยแม่โจ้

TSIC - ID: 85302-0095

2 ระบุกลุ่มอาคารควบคุม ดังนี้

- ☐ กลุ่มที่ 1 : อาคารควบคุมที่ใช้เครื่องวัดไฟฟ้าหรือติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ารวมกันน้อยกว่าสามพันกิโลวัตต์หรือสามพันห้าร้อยสามสิบกิโลวัตต์แอมแปร์หรืออาคารควบคุมที่ใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อนจากไอน้ำ หรือ พลังงานสิ้นเปลืองอื่นๆ โดยมีปริมาณพลังงานเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าต่ำกว่าหกสิบล้านเมกะจูล
- ☒ กลุ่มที่ 2 : อาคารควบคุมที่ใช้เครื่องวัดไฟฟ้าหรือติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ารวมกันตั้งแต่สามพันกิโลวัตต์หรือสามพันห้าร้อยสามสิบกิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไปหรืออาคารควบคุมที่ใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อนจากไอน้ำ หรือพลังงานสิ้นเปลืองอื่นๆ โดยมีปริมาณพลังงานเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่หกสิบล้านเมกะจูลขึ้นไป

ที่อยู่อาคาร

เลขที่	63	ถนน	เชียงใหม่ - พร้าว	ตำบล	หนองหาร
อำเภอ	สันทราย	จังหวัด	เชียงใหม่	รหัสไปรษณีย์	50290
โทรศัพท์	053-873225	โทรสาร	053-498862	อีเมล	suradet1215@gmail.com

4 ประเภทอาคาร

- ☐ สำนักงาน ☐ โรงแรม ☐ โรงพยาบาล ☐ ศูนย์การค้า
- ☒ สถานศึกษา ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

5 อาคารเริ่มเปิดดำเนินการ เมื่อปี พ.ศ. 2477

จำนวนบุคลากร ☒ พนักงานมหาวิทยาลัย.....1,527.....คน จำนวน 15 คณะ

จำนวน 2 วิทยาเขต จำนวน 3 วิทยาลัย จำนวน 10 สำนัก/วิสาหกิจ

จำนวนนักศึกษา.....17,048.....คน

6. จำนวนอาคารทั้งหมด : 115 อาคาร (รายละเอียดจำนวนอาคาร แสดงในภาคผนวก ก.)

7. สำหรับอาคารประเภทโรงแรม

จำนวนห้องพักทั้งหมด - ห้อง (รายละเอียดจำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ แสดงในภาคผนวก ก.)

8. สำหรับอาคารประเภทโรงพยาบาล

จำนวนเตียงคนไข้ในทั้งหมด _____ - _____ เตียง (รายละเอียดจำนวนคนไข้ใน แสดงในภาคผนวก ก.)

9. ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คุณสมบัติ***	ทะเบียนเลขที่
1	นายสุรเดช คิดการงาน	☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประเภทที่ 1 ☒ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประเภทที่ 2	ผอส.04244
2	นายรัฐพล ญาติมิตรหนูน	☒ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประเภทที่ 1 ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานประเภทที่ 2	ผขอ.03430

***คุณสมบัติผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ

- (ก) เป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและมีประสบการณ์การทำงานในอาคารอย่างน้อยสามปีโดยมีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงานตามการรับรองของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม
- (ข) เป็นผู้ได้รับปริญญาทางวิศวกรรมศาสตร์ หรือทางวิทยาศาสตร์ โดยมีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงานตามการรับรองของเจ้าของอาคารควบคุม
- (ค) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์พลังงานหรือการฝึกอบรมที่มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ
- (ง) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ
- (จ) เป็นผู้ทดสอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการทดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ซึ่งจัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

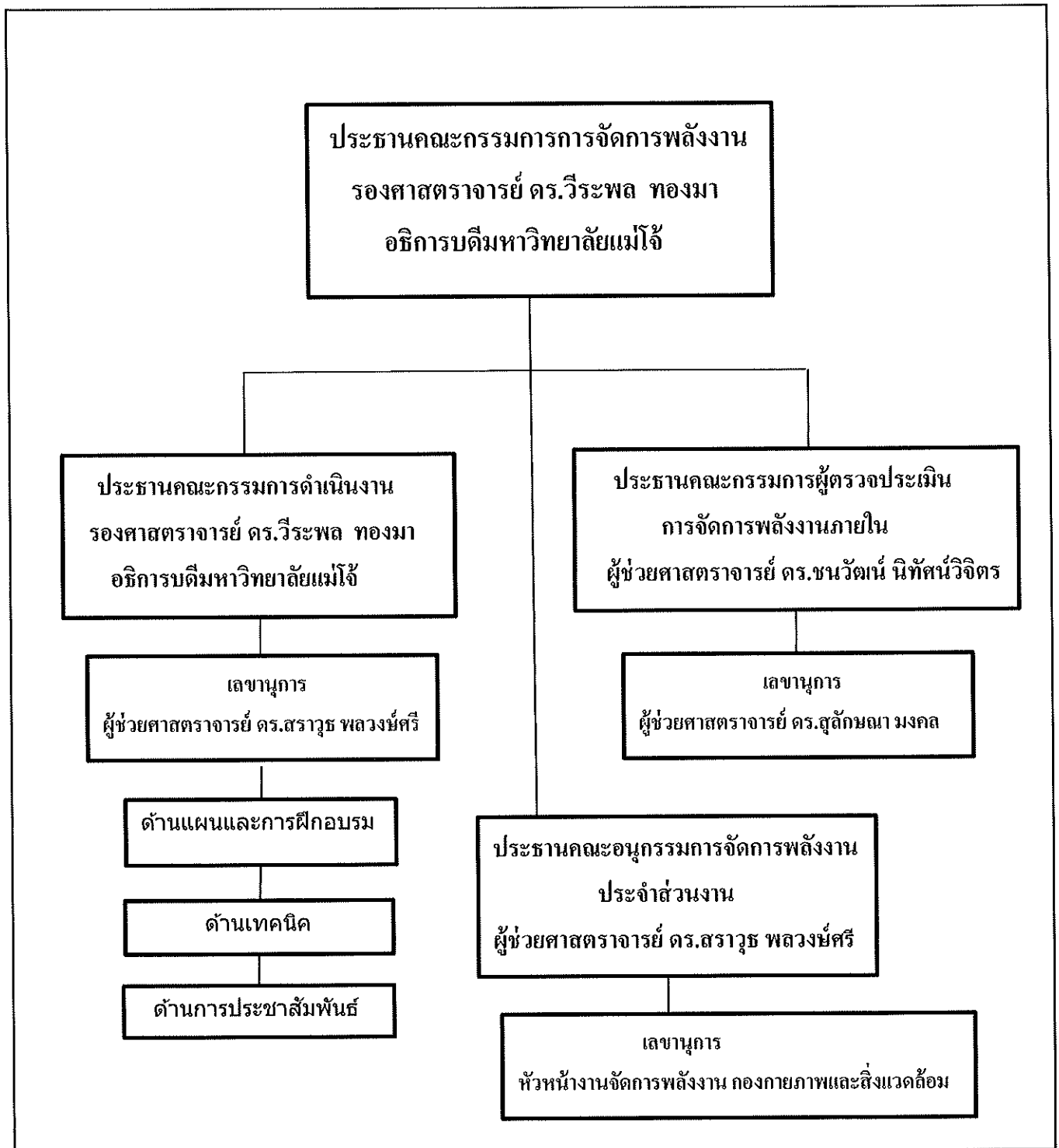
ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

- (ก) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ
- (ข) เป็นผู้ทดสอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการทดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ซึ่งจัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน

ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

1.1 โครงสร้างคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน



รูปที่ 1-1 พังโครงสร้างคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

1.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ



คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้
ที่ ๑๐๙๗/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

อนึ่งตามคำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ ๙๙๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ไปแล้ว นั้น

เพื่อให้การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๘ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงให้ยกเลิกคำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ ๙๙๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

คณะกรรมการจัดการพลังงาน

๑. อธิการบดี	ประธานกรรมการ
๒. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์จักรพงษ์ พิมพ์พิมล)	รองประธานกรรมการ
๓. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง)	รองประธานกรรมการ
๔. ผู้ช่วยอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วาที่รียตรี ดร.นิโรจน์ สิ้นณรงค์)	กรรมการ
๕. คณบดีคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
๖. คณบดีวิทยาลัยพลังงานทดแทน	กรรมการ
๗. คณบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ	กรรมการ
๘. คณบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร	กรรมการ
๙. ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว (Green office) มหาวิทยาลัยแม่โจ้	กรรมการ
๑๐. ผู้อำนวยการกองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรารุณ พลวงษ์ศรี	กรรมการและเลขานุการ
๑๒. หัวหน้างานจัดการพลังงาน กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๓. นายรัฐพล ญาติมิตรหนู	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๔. นางปวีรศา ฉัตรพัชรกัญญา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่

๑. พิจารณากำหนดและประกาศใช้นโยบาย เป้าหมายและแผนมาตรการควบคุมและการใช้พลังงาน ตลอดจนมาตรการจัดการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

๒. กำหนดแนวทาง หลักเกณฑ์ การส่งเสริมภาคความมีส่วนร่วม และการควบคุมเพื่อให้การดำเนินการจัดการพลังงานในอาคาร ส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. เสนอให้...

๓. เสนอให้มหาวิทยาลัยสนับสนุน จัดสรร และอนุมัติทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการและอนุรักษ์พลังงานมีการดำเนินการและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๔. ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ รับทราบผลการดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และนโยบายด้านการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

คณะอนุกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงาน

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ พลวงษ์ศรี	ประธานอนุกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ระวี กองบุญเทียม	รองประธานอนุกรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.แสนสันต์ ยอดคำ	รองประธานอนุกรรมการ
๔. อาจารย์ ดร.ภคมน ปินตานา	อนุกรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.ชวโรจน์ ใจสิน	อนุกรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.อักรินทร์ อินทนิเวศน์	อนุกรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาภรณ์ ชนะถาวร	อนุกรรมการ
๘. นายบุญดี คงทรัพย์สินศิริ	อนุกรรมการ
๙. นายเกษม สมบัติ	อนุกรรมการ
๑๐. นายพิทักษ์แดน แดงชาติ	อนุกรรมการ
๑๑. นายประสิทธิ์ ปิวศิลป์ศักดิ์	อนุกรรมการ
๑๒. นายวรวิทย์ อินตา	อนุกรรมการ
๑๓. นายธนกร เกหา	อนุกรรมการ
๑๔. นายสมพร เกตุตุคะ	อนุกรรมการ
๑๕. นายเรืองฤทธิ์ ต้นสุวรรณ	อนุกรรมการ
๑๖. นายนเรศ บุญเพิ่มพูน	อนุกรรมการ
๑๗. นายประสิทธิ์ ใจคำ	อนุกรรมการ
๑๘. นายสรุณี ไชยเบ้ง	อนุกรรมการ
๑๙. นายทวีช เตียไพบูลย์	อนุกรรมการ
๒๐. นายอดิสรณ์ สมบัติโต	อนุกรรมการ
๒๑. ว่าที่ร้อยตรีณิง เมฆสุวรรณ	อนุกรรมการ
๒๒. หัวหน้างานจัดการพลังงาน กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการและเลขานุการ
๒๓. นายรัฐพล ญาติมิตรหนุน	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๔. นายชัยรัตน์ จีรวัดมนสกุล	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่...

หน้าที่

๑. ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และวิธีการจัดการพลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน กฎกระทรวง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในอาคารควบคุม

๒. ประสานงานกับส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย บุคลากร และนักศึกษาให้ทราบถึงคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และสร้างความเข้าใจในนโยบายและมาตรการด้านการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

๓. ประสานงานการขอรับการสนับสนุนเงินจากกองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานของส่วนงาน การประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ข่าวสารด้านการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรในหลักสูตรด้านพลังงานให้แก่บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประเมินการใช้พลังงานของมหาวิทยาลัย ทำแผนการติดตามตรวจสอบการใช้พลังงานของส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

๔. กำหนดแนวทางของแผนการจัดการพลังงาน และควบคุมการดำเนินการตามแผนการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน สรุปผลการจัดการพลังงาน และรายงานให้คณะกรรมการอำนวยการและมหาวิทยาลัยทราบ

๕. เสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดหรือทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานให้คณะกรรมการอำนวยการและมหาวิทยาลัยพิจารณา

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้



คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่ ๑๐๙๗/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตามที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นอาคารควบคุมตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๐ ที่ต้องจัดให้มีการจัดการพลังงาน และการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๒ ซึ่งมติที่ประชุมคณะกรรมการจัดการพลังงาน ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ มีมติให้แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อดำเนินการตามหลักเกณฑ์วิธีการกำหนด นั้น

เพื่อให้การดำเนินการตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๘ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวิวัฒน์ นิทัศน์วิจิตร | ประธานผู้ตรวจประเมิน |
| ๒. ผู้อำนวยการกองบริหารงาน สำนักหอสมุด | รองประธานผู้ตรวจประเมิน |
| ๓. หัวหน้างานจัดการก่อสร้างและผังแม่บท | ผู้ตรวจประเมิน |
| กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม | |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ มงคล | ผู้ตรวจประเมินและเลขานุการ |
| ๕. นายสุรเดช คิดการงาน | ผู้ตรวจประเมินและผู้ช่วยเลขานุการ |

หน้าที่ โดยให้มีหน้าที่ในการตรวจสอบและประเมินวิธีการจัดการพลังงานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้ถูกต้องกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้ดำเนินการอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

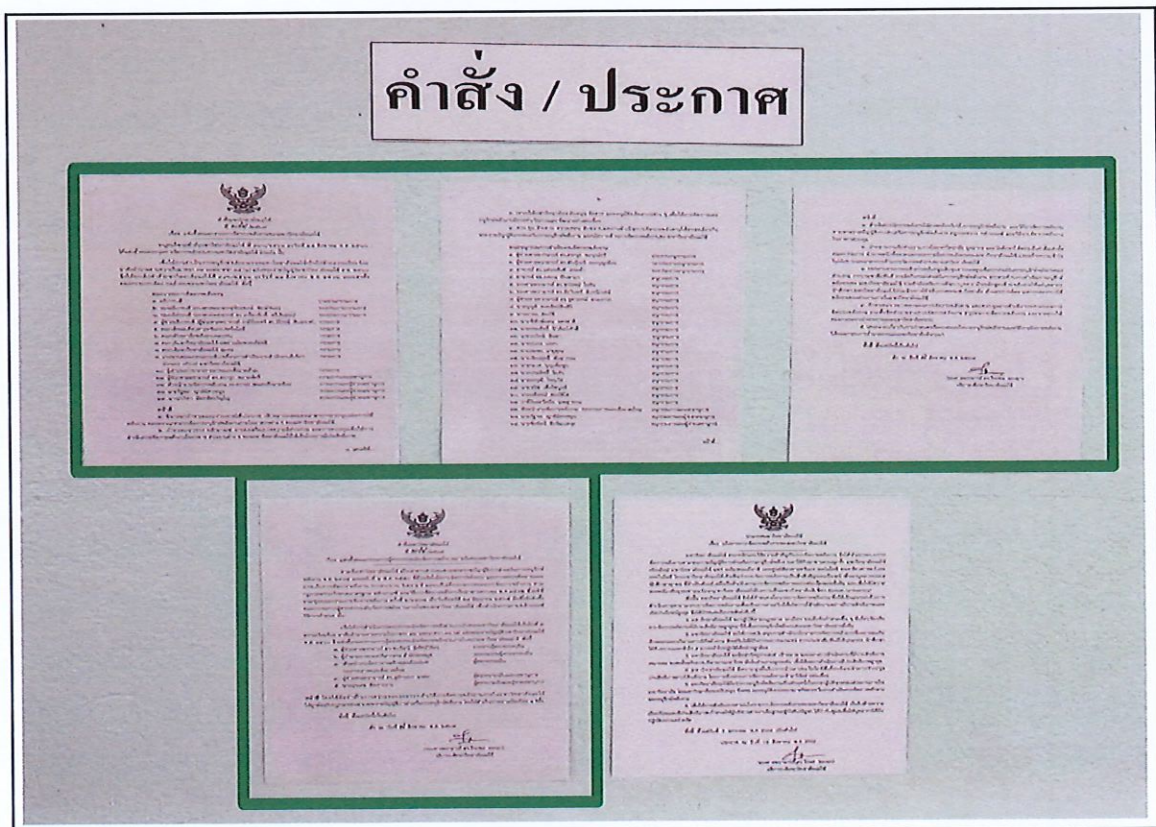
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

1.3 วิธีการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน โดยอาคารได้
ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

- | | |
|---|---|
| <p>☒ ติดประกาศ</p> <p>จำนวนติดประกาศ ...15.. คณะ</p> <p>จำนวนติดประกาศ วิทยาเขต</p> <p>จำนวนติดประกาศ ...3.. วิทยาลัย</p> <p>จำนวนติดประกาศ ...10.. สำนัก/วิสาหกิจ</p> <p>☐ เอกสารเผยแพร่</p> <p>แผ่นพับ/วารสารฉบับ</p> <p>☒ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>จำนวนผู้ได้รับ ...1,527.. คน</p> <p>ระดับของผู้ได้รับ.....</p> <p>☒ อื่นๆ (ระบุ) สถานีวิทยุ FM 95.5</p> | <p>☐ โปสเตอร์</p> <p>จำนวนติดประกาศ คณะ</p> <p>จำนวนติดประกาศ วิทยาเขต</p> <p>จำนวนติดประกาศ วิทยาลัย</p> <p>จำนวนติดประกาศ สำนัก</p> <p>☐ เสียงตามสาย</p> <p>สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา.....</p> <p>☒ การประชุมคณะกรรมการ</p> <p>การจัดการพลังงาน</p> <p>เดือนละ ...1.. ครั้ง</p> |
|---|---|



(ก-1) ติดประกาศ



คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้
ที่ ๑๐๔๗/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ขอเสนอความเห็นมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ ๑๐๔๖/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ไปแล้ว นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานของศูนย์พลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๖ และมาตรา ๑๔ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐
จึงให้ยกเลิกคำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ ๑๐๔๖/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ และแต่งตั้ง
คณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

คณะกรรมการจัดการพลังงาน

๑. บริหารบดี	ประธานกรรมการ
๒. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์จักรพรรดิ พิมพ์พิมล)	รองประธานกรรมการ
๓. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.บวรศักดิ์ ศรีโนนยาง)	รองประธานกรรมการ
๔. ผู้ช่วยอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ปิโรจน์ ธิเบศร์)	กรรมการ
๕. คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
๖. คณะบดีวิทยาลัยเทคโนโลยีภาคเกษตร	กรรมการ
๗. คณะบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้ แพร่ เฉลิมพระเกียรติ	กรรมการ
๘. คณะบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จุฬาร	กรรมการ
๙. ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว (Green office) มหาวิทยาลัยแม่โจ้	กรรมการ
๑๐. ผู้อำนวยการกองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ พลวงค์ศรี	กรรมการและเลขานุการ
๑๒. หัวหน้างานจัดการพลังงาน กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๓. นายรัฐพล ญาติมิตรพน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๔. นางปวีณา อัครพิทักษ์บุญ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่

๑. ศึกษาและวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงในภาพรวม เพื่อกำหนดและเสนอมาตรการควบคุมและการใช้พลังงาน ตลอดจนการดำเนินการปรับปรุงพลังงานภายในอาคารต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้
๒. กำหนดแนวทางการจัดการพลังงาน หลักเกณฑ์ การส่งเสริมภาคความมีส่วนร่วม และการควบคุมเพื่อให้เกิดการดำเนินการจัดการพลังงานในอาคาร ส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๑. แทนที่...

(ก-2) ตติประกาศ

๒.

๓. เสนอให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้สนับสนุน จัดสรร และอนุมัติทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการจัดการและปรับปรุงพลังงานในการดำเนินการและพัฒนาระบบต่าง ๆ

๔. ทบทวน ติดตาม ตรวจสอบ รับทราบผลการดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และนโยบายด้านการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

คณะอนุกรรมการดำเนินการจัดการพลังงาน

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ พลวงค์ศรี	ประธานอนุกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธุวิทย์ เกษมบุญเทียม	รองประธานอนุกรรมการ
๓. อาจารย์ ดร.แสนสินธุ์ บอดคำ	รองประธานอนุกรรมการ
๔. อาจารย์ ดร.ภสมน ธินทา	อนุกรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.จวิโรจน์ ใจเงิน	อนุกรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.อัศวินทร์ อินทนิเวศน์	อนุกรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬารักษ์ นนทะวาร	อนุกรรมการ
๘. นายบุญมี เกษมทรัพย์สินธุ์	อนุกรรมการ
๙. นายเกษม สมบัติ	อนุกรรมการ
๑๐. นายพิทักษ์แดน แดงชาติ	อนุกรรมการ
๑๑. นายประสิทธิ์ จีระดิษฐ์	อนุกรรมการ
๑๒. นายวรวิทย์ อธิธา	อนุกรรมการ
๑๓. นายสมพร เกตุคุณ	อนุกรรมการ
๑๔. นายเชิดชูเกียรติ ศันสุวรรณ	อนุกรรมการ
๑๕. นายพรหม บุญเพิ่มสุข	อนุกรรมการ
๑๖. นายประสิทธิ์ ใจคำ	อนุกรรมการ
๑๗. นายสรวิทย์ ใจบึง	อนุกรรมการ
๑๘. นายทวิช เสือใหญ่	อนุกรรมการ
๑๙. นายอภิสิทธิ์ สมบัติ	อนุกรรมการ
๒๐. ว่าที่ร้อยตรีวิเศษ เมธสุวรรณ	อนุกรรมการ
๒๑. หัวหน้างานจัดการพลังงาน กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการและเลขานุการ
๒๒. นายรัฐพล ญาติมิตรพน	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๓. นายชัยรัตน์ จีระดิษฐ์	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่...

(ก-3) ตติประกาศ

หน้า ๓

๓. ดำเนินการจัดการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับนโยบายของอธิการบดี และวิธีการจัดการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน กฎกระทรวง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในอาคารควบคุม

๔. ประสานงานกับส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย บุคลากร และนักศึกษาให้ทราบถึงคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ ด้านงานที่ของคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และสร้างความเข้าใจในนโยบายและมาตรการด้านการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

๕. ประสานงานการขอรับเงินอุดหนุนจากกองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานของส่วนงาน การประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ข้าราชการการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรในหลักสูตรด้านพลังงานให้แก่บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประเมินการใช้พลังงานของมหาวิทยาลัยฯ ทำแผนการติดตามตรวจสอบการใช้พลังงานของส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

๖. กำหนดแนวทางของแผนการจัดการพลังงาน และควบคุมการดำเนินการตามแผนการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน สรุปผลการจัดการพลังงาน และรายงานให้คณะกรรมการอาคารและมหาวิทยาลัยทราบ

๗. เสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดเรื่องทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานให้คณะกรรมการอาคารและมหาวิทยาลัยพิจารณา

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ทำ ณ วันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิรัช หอมมา)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

(ก-4) ตีพิมพ์ประกาศ



คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้
ที่ ๑๐๔๗/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตามที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นอาคารควบคุมตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๐ ที่ต้องจัดให้มีการจัดการพลังงาน และการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งมีมติที่ประชุมคณะกรรมการจัดการพลังงาน ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ มีมติให้แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อดำเนินการตามหลักเกณฑ์วิธีการที่แนบมา

เพื่อให้การดำเนินการตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๗๖ และมาตรา ๗๗ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

- | | |
|---|-------------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวัน นิตยวิจิตร | ประธานผู้ตรวจประเมิน |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร นาน้อย | รองประธานผู้ตรวจประเมิน |
| ๓. หัวหน้างานจัดการก่อสร้างและช่างเทคนิค | ผู้ตรวจประเมิน |
| กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม | |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตตา มงคล | ผู้ตรวจประเมินและเลขานุการ |
| ๕. นายสุรเดช ศิดดาราน | ผู้ตรวจประเมินและผู้ประสานงาน |

หน้า ๓ โดยให้มีหน้าที่ในการตรวจสอบและประเมินวิธีการจัดการพลังงานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้ดำเนินการภายในปีงบประมาณ ๒๕๖๗

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ทำ ณ วันที่ ๑๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิรัช หอมมา)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

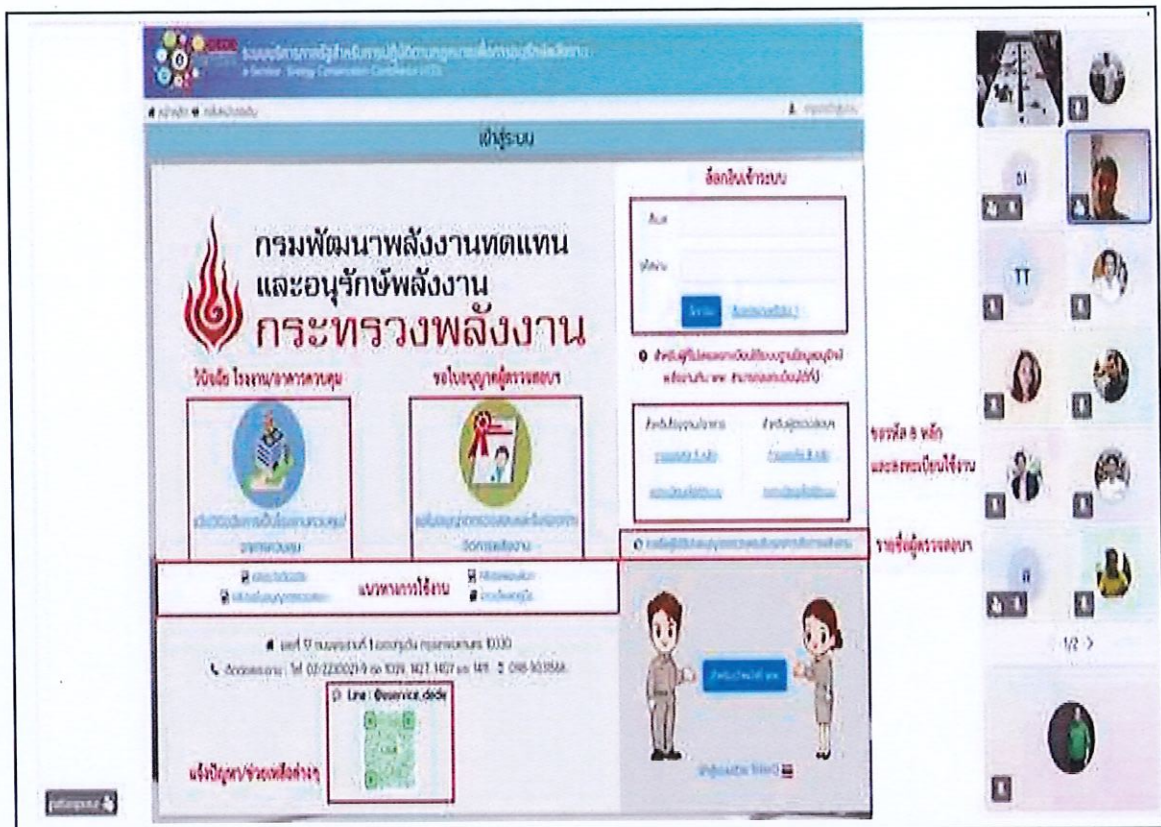
(ก-5) ตีพิมพ์ประกาศ



(ค-2) การประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงาน



(ค-3) การประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงาน



(ค-4) การประชุมคณะอนุกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงาน



(ง) สถานีวิทยุ FM 95.5

รูปที่ 1-3 ภาพการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์งานด้านการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆ เพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

ผลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

ปีที่ยื่นการประเมิน พ.ศ 2568



ตารางที่ 2.1 การประเมินการจัดการพลังงานขององค์กร

ระดับคะแนน	นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน	การจัดองค์กร	การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ	ระบบข้อมูลข่าวสาร	ประชาสัมพันธ์	การลงทุน
4	มีนโยบายการจัดการพลังงานจากฝ่ายบริหารและถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของบริษัท	มีการจัดองค์กรและเป็นโครงสร้างส่วนหนึ่งของฝ่ายบริหารกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ชัดเจน	มีการประสานงานระหว่างผู้รับผิดชอบด้านพลังงานและทีมงานทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ	กำหนดเป้าหมายที่ครอบคลุม ติดตามผล หาข้อผิดพลาด ประเมินผล และควบคุมการใช้งานงบประมาณ	ประชาสัมพันธ์จุดค่าของการประหยัดพลังงาน และผลการดำเนินงานของการจัดการพลังงาน	จัดสรรงบประมาณโดยละเอียด โดยพิจารณาถึงความสำคัญของโครงการ
3	มีนโยบายและมีการสนับสนุนเป็นครั้งคราวจากฝ่ายบริหาร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานโดยตรงต่อคณะกรรมการจัดการพลังงานซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าฝ่ายต่างๆ	คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานเป็นช่องทางหลักในการดำเนินงาน	แจ้งผลการใช้พลังงานจากมิเตอร์ย่อยให้แต่ละฝ่ายทราบ แต่ไม่มีการแจ้งถึงผลการประหยัด	ให้พนักงานรับทราบโครงการอนุรักษ์พลังงานและให้พนักงานมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ	ใช้ระยะเวลา คำนวณเป็นหลักในการพิจารณาการลงทุน
2	ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน โดยผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานต่อคณะกรรมการเฉพาะกิจแต่สายงานบังคับบัญชาไม่ชัด	คณะกรรมการเฉพาะกิจเป็นผู้ดำเนินการ	ทำรายงานติดตามประเมินผล โดยดูจากมิเตอร์ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจเข้ามาเกี่ยวข้อง	จัดฝึกอบรมให้พนักงานรับทราบเป็นครั้งคราว	ลงทุนโดยดูมาตรการที่มีระยะเวลาคืนทุนเร็ว
1	ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ทำได้เป็นลายลักษณ์อักษร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานมีขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบจำกัด	มีการติดต่ออย่างไม่เป็นทางการระหว่างวิศวกรกับผู้ใช้งานพลังงาน (พนักงาน)	มีการตั้งงบประมาณ มีการสุ่มรายงานด้านค่าใช้จ่ายการใช้พลังงานเพื่อใช้กันภายในฝ่ายวิศวกรรม	แจ้งให้พนักงานทราบอย่างไม่เป็นทางการเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	พิจารณาเฉพาะมาตรการที่ลงทุนต่ำ
0	ไม่มีนโยบายที่ชัดเจน	ไม่มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	ไม่มีมีการติดต่อกับผู้ใช้พลังงาน	ไม่มีระบบรวบรวมข้อมูลและบัญชีการใช้พลังงาน	ไม่มีการสนับสนุนการประหยัดพลังงาน	ไม่มีการลงทุนใดๆในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

หมายเหตุ: 1. ข้อมูลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นประเมินจาก .30 หน่วยงาน ของจำนวนทั้งหมด.....30.....หน่วยงาน

หรือบุคลากรจำนวน...1,527.....คน จากทั้งหมด 1,527 คน คิดเป็นร้อยละ 100

- ในกรณีที่อาคารควบคุมพัฒนาระบบการจัดการพลังงานในรอบที่สอง ในขั้นตอนนี้อาคารควบคุมจะดำเนินการหรือไม่ดำเนินการก็ได้ หากดำเนินการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานภายในองค์กรต่อเนื่องทุกปี จะทำให้ทราบสถานภาพการจัดการพลังงานที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ดียิ่งขึ้น
- การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานในภาพรวมของอาคารควบคุม หากทางอาคารมีวิธีการอื่นที่เหมาะสมกว่า ก็สามารถนำมาใช้แทนตารางด้านบนได้
- เส้นสีแดงเป็นเส้นเป้าหมาย - เส้นสีเขียวเป็นเส้นการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

3.1 นโยบายอนุรักษ์พลังงานขององค์กร

เพื่อแสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่นในการดำเนินการด้านการอนุรักษ์พลังงาน อาคารควบคุมได้กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์การใช้พลังงานและเหมาะสมกับอาคารควบคุม ดังต่อไปนี้



ประกาศมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรื่อง นโยบายการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

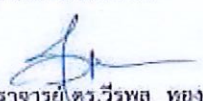
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตระหนักและให้ความสำคัญกับการจัดการพลังงาน จึงได้นำเอาระบบการจัดการพลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานมาใช้กับอาคารควบคุมทั้ง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ และศูนย์สัตวศาสตร์และเทคโนโลยี คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมหาวิทยาลัยแม่โจ้เล็งเห็นว่าการจัดการพลังงานเป็นสิ่งสำคัญและเป็นหน้าที่ของบุคลากรและนักศึกษาทุกคน ที่จำเป็นต้องร่วมมือกันดำเนินการจัดการพลังงานอย่างค้ำมือและยั่งยืน และเพื่อให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)

ดังนั้น มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จึงได้กำหนดนโยบายการจัดการพลังงานเพื่อให้เป็นแนวทางในการดำเนินการตามระบบการจัดการพลังงานเพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด จึงได้กำหนดนโยบายดังต่อไปนี้

1. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ รวมถึงข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุดมาใช้เพื่อการอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยอย่างยั่งยืน
2. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะให้การสนับสนุนการดำเนินนโยบายการจัดการพลังงานที่เหมาะสมกับลักษณะและปริมาณการใช้พลังงาน ส่งเสริมให้มีการรวมการเผยแพร่ การประชาสัมพันธ์ให้บุคลากร นักศึกษา ได้รับทราบและเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
3. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จะจัดทำวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพเหมาะสม สอดคล้องกับการบริหารงานมหาวิทยาลัยในส่วนงานทุกระดับ เพื่อให้ผลการดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงสุด
4. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีความมุ่งมั่นในการนำเอาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเข้ามาปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยการนำระบบการจัดการพลังงานเข้ามาใช้อย่างต่อเนื่อง
5. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ถือว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งในการปฏิบัติงานของส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยจะสนับสนุน จัดสรร และอนุมัติงบประมาณ ทรัพยากร ในการดำเนินการจัดการพลังงานและอนุรักษ์พลังงาน
6. เพื่อให้การดำเนินการตามนโยบายการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ กำหนดให้ผู้บริหารส่วนงานในฐานะผู้บังคับบัญชา ได้กำกับดูแลเพื่อให้บุคลากรได้ถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2566


(รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพล ทองมา)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

รูปที่ 3-1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

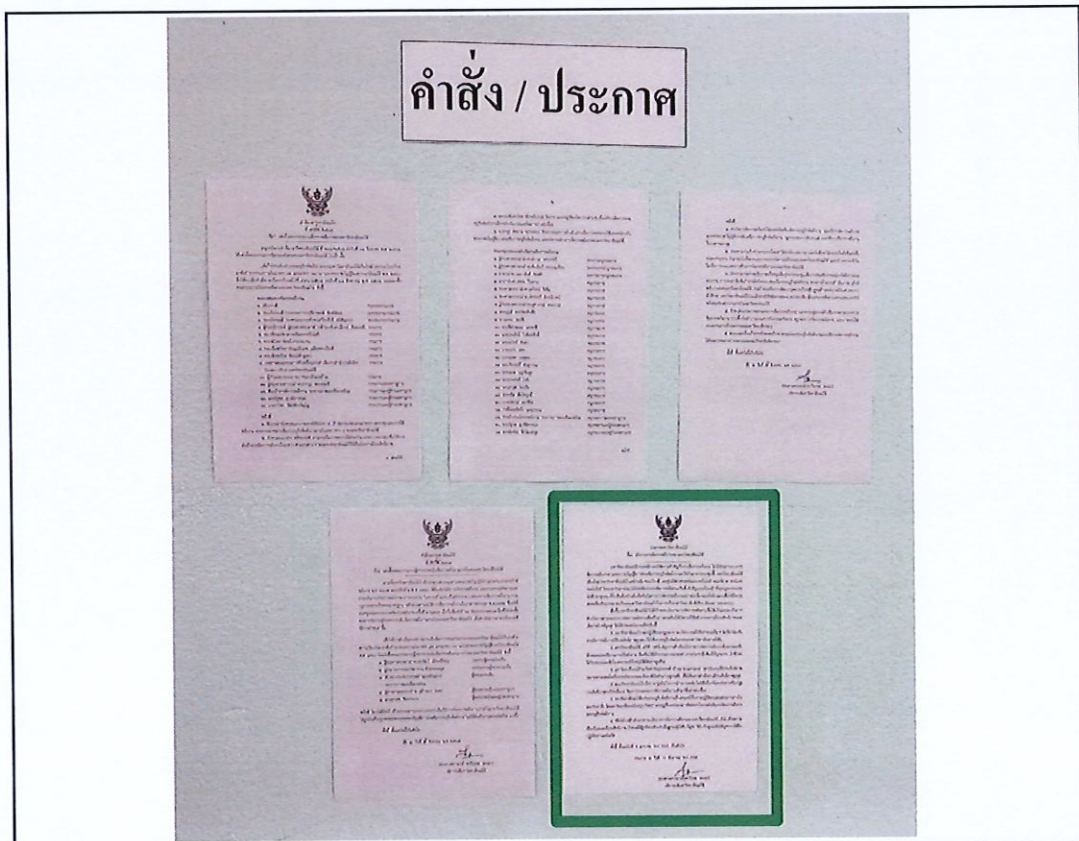
3.2 การเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุม จึงได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ☑ ติดประกาศ จำนวนติดประกาศ ...15.. คณะ จำนวนติดประกาศ วิทยาเขต จำนวนติดประกาศ ...3.. วิทยาลัย จำนวนติดประกาศ ...10.. สำนัก/วิสาทกิจ ☐ เอกสารเผยแพร่ แผ่นพับ/วารสารฉบับ ☑ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวนผู้ได้รับ ...1,527.. คน ระดับของผู้ได้รับ..... ☑ อื่นๆ (ระบุ) สถานีวิทยุ FM 95.5 | <ul style="list-style-type: none"> ☐ โปสเตอร์ จำนวนติดประกาศ คณะ จำนวนติดประกาศ วิทยาเขต จำนวนติดประกาศ วิทยาลัย จำนวนติดประกาศ สำนัก ☐ เสียงตามสาย สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา..... ☐ การประชุมคณะกรรมการ การจัดการพลังงาน เดือนละ ครั้ง |
|---|---|

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน



(ก) ติดประกาศ



การประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงาน ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

วันศุกร์ที่ 12 ธันวาคม 2568

ณ ห้องประชุม ชั้น 1 อาคารวิศวกรรมศาสตร์

และการประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams ลิงค์ประชุม



(ง) การประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงาน



(จ) สถานีวิทยุ FM 95.5

รูปที่ 3-2 ภาพการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆ เพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานขององค์กรแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ

- (ก) การประเมินระดับองค์กร
- (ข) การประเมินระดับการบริการ
- (ค) การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์

โดยมีแนวทางดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1) การประเมินระดับองค์กร

- 4.1.1 ก.1 รายละเอียดการใช้งานอาคาร (สำหรับอาคารทุกประเภท)
 4.1.1.1) รายละเอียดการใช้งานอาคาร (สำหรับอาคารทุกประเภท)

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2567

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถ ในอาคาร	
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
ส่วนกลาง									
1	อาคารเทพศาสตร์สถิตย์	2526	8	250	788.00	1,627.00	2,415.00	-	2,415.00
2	โรงประชุม (รวมอาคารห้องน้ำ) (ชุดอีร์ เดิม)	2490	1	250	-	944.10	944.10	-	944.10
3	อาคารแม่ทัพ	2511	1	250	-	770.45	770.45	-	770.45
4	อาคารวุฒากาศ	2515	1	250	437.00	194.00	631.00	-	631.00
5	อาคารเฉลิมพระเกียรติ โชน A	2537	1	250	5,503.65	12,248.74	17,752.39	896.00	18,648.39
6	อาคารเฉลิมพระเกียรติ โชน B	2537	5	250	606.25	5,253.25	5,859.50	-	5,859.50
7	สนามกีฬาอินทนิล (อัฒจันทร์ 2 หลัง)	2527	1	250	79.32	924.56	1,003.88	-	1,003.88
8	โรงประปา 2	2559	1	250	-	90.00	90.00	-	90.00
9	อาคารเรือนธรรม	2540	1	250	-	853.80	853.80	-	853.80
10	อาคารพิพิธภัณฑสถานไทย	2499	1	250	-	741.25	741.25	-	741.25
11	อาคารเรียนรวมแม่โจ้ 70 ปี	2549	8	250	3,105.81	9,055.81	12,161.62	1,260.25	13,421.87
12	อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา	2536	8	250	7,063.50	5,573.75	12,637.25	-	12,637.25
13	อาคารเรือนกระจก	2536	5	250	-	2,205.00	2,205.00	-	2,205.00
14	อาคาร 80 ปี	2559	8	250	1,255.20	8,189.80	9,445.00	432.00	9,877.00
15	อาคารเกษตรวิทยุใหม่	2547	1	250	8.00	109.00	117.00	-	117.00
16	อาคารต้นแบบขยายเชื้อจุลินทรีย์เพื่อการเกษตร	2547	1	250	-	42.00	42.00	-	42.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				(3)=(2)+(1) รวม
					(1) พื้นที่ใช้สอย		(2) พื้นที่จอดรถ ในตัวอาคาร		
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ			
17	อาคารเก็บอุปกรณ์	2547	1	250	-	22.00	-	22.00	
18	อาคารโรงสูบน้ำแรงดันต่ำ	2542	1	250	-	38.00	-	38.00	
19	อาคาร โรงสูบน้ำแรงดันสูง	2542	1	250	-	78.00	-	78.00	
20	อาคารจ่ายสารเคมีและเก็บสารเคมี	2542	1	250	-	63.00	-	63.00	
21	อาคารช่างเกษตรศิลป์	2496	8	250	1,345.00	742.00	-	2,087.00	
สำนักงานมหาวิทยาลัย									
22	อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 1 (สำนักงานบริหารงานการศึกษาเดิม)	2513	8	250	404.00	489.00	-	893.00	
23	อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 (สำนักงานอธิการบดีเดิม)	2537	8	250	2,549.00	4,097.00	-	6,646.00	
24	อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 3 (อิงคศรีภักดีการ เดิม)	2513	8	250	752.00	744.00	-	1,496.00	
25	โรงจอดรถกองกิจการนักศึกษา	2515	1	250	-	305.50	-	305.50	
26	ชมรมวิทยุสมัครเล่น	2542	1	250	32.25	-	-	32.25	
27	อาคารอำนาจ ยศสูง	2553	8	250	3,148.74	13,113.86	-	16,262.60	
28	อาคารหน่วยอาคารและสถานที่	2540	1	250	48.00	732.50	-	780.50	
29	อาคารสำนักงานประปาและสุขาภิบาล	2532	5	250	41.40	387.60	-	429.00	
30	อาคารงานไฟฟ้า	2540	1	250	-	210.00	-	210.00	
31	อาคารซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่	2540	1	250	48.00	612.00	-	660.00	
32	อาคารโรงคัดแยกขยะ	2568	1	250	-	1,429.13	-	1,429.13	
33	อาคารสำนักงานระบบบำบัดน้ำเสียรวม (รวมอาคารห้องน้ำ)	2547	8	250	410.80	72.80	-	483.60	
สระว่ายน้ำ									
34	อาคารสระว่ายน้ำ	2553	5	250	60.00	4,120.60	-	4,180.60	
โรงอาหาร									
35	อาคารโรงอาหารเทคดิกร	2536	5	250	600.00	2,859.00	-	3,459.00	

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถ ในตัวอาคาร	(3)=(2)+(1) รวม
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
หอพักนักศึกษา									
36	อาคารหอพัก 1 ชาญฤทธิกิจ นักศึกษานานาชาติ	2551	5	250	-	1,048.00	1,048.00	-	1,048.00
37	อาคารหอพัก 2 เทพนฤมิตร นักศึกษาชาย	2511	5	250	28.00	5,940.00	5,968.00	-	5,968.00
38	อาคารหอพัก 3 วิฑิตศิลป์ นักศึกษาชาย 3 (รวมอาคารห้องน้ำ)	2511	5	250	-	1,200.00	1,200.00	-	1,200.00
39	อาคารหอพัก 4 วิฑิตศิลป์ นักศึกษาชาย (รวมอาคารโรงจอดรถข้างหอ)	2536	5	250	28.00	3,826.00	3,854.00	-	3,854.00
40	อาคารหอพัก 5 สหศิลป์ นักศึกษาชาย (รวมอาคารห้องน้ำ)	2536	5	250	-	1,160.00	1,160.00	-	1,160.00
41	อาคารหอพัก 6 ดุจดิลป์ นักศึกษาชาย (รวมอาคารโรงจอดรถข้างหอ)	2536	5	250	28.00	3,826.00	3,854.00	-	3,854.00
42	อาคารหอพักนัก 7 ศรีเกษมร นักศึกษาชาย	2536	5	250	28.00	3,826.00	3,854.00	-	3,854.00
43	อาคารหอพัก 8 สุมิตร นักศึกษาหญิง 8	2539	5	250	140.00	6,511.00	6,651.00	-	6,651.00
44	อาคารหอพัก 9 สีกหัดครู นักศึกษาหญิง	2540	5	250	208.00	6,443.00	6,651.00	-	6,651.00
45	อาคารหอพัก 10 รัตมา นักศึกษาหญิง	2554	5	250	210.00	6,965.00	7,175.00	-	7,175.00
46	อาคารหอพัก 11 อุดมศิลป์ นักศึกษาหญิง	2560	5	250	378.00	14,122.00	14,500.00	-	14,500.00
คณะพัฒนาการท่องเที่ยว									
47	อาคารเรียนรวมสุวรรณจากถักถัก	2520	8	250	1,296.00	915.44	2,211.44	-	2,211.44
48	อาคารพัฒนามาวิสัยทัศน์	2551	5	250	1,792.00	1,671.80	3,463.80	-	3,463.80
คณะศิลปศาสตร์									
49	อาคารประเสริฐ ณ นคร	2537	8	250	3,593.78	4,045.63	7,639.41	-	7,639.41
สำนักหอสมุด									
50	อาคารวิภาต บุญศรี รัชชัย	2524	8	250	8,429.23	1,948.32	10,377.55	-	10,377.55
คณะบริหารธุรกิจ									
51	อาคารพิทยาลงกรณ์	2521	8	250	1,707.50	1,269.47	2,976.97	-	2,976.97
52	อาคาร 25 ปี คณะบริหารธุรกิจ	2539	8	250	2,276.00	1,766.00	4,042.00	-	4,042.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)			(3)=(2)+(1) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	(1) พื้นที่ใช้สอย		(2) พื้นที่จอดรถ ในตัวอาคาร	
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ		
วิทยาลัยบริหารศาสตร์								
53	อาคารเทพ พงษ์พานิช	2553	8	250	2,727.73	6,795.27	9,523.00	9,523.00
ศูนย์กล้วยไม้								
54	อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชินี	2538	8	250	4,332.20	2,502.80	6,835.00	6,835.00
คณะวิทยาศาสตร์								
55	อาคารแม่โจ้ 60 ปี	2538	8	250	8,723.13	13,135.12	21,858.25	25,409.25
56	อาคารเสาวจิณนดิยวรธนะ	2537	8	250	1,059.87	2,634.35	3,694.22	3,694.22
57	อาคารจุฬารักษ์	2552	8	250	3,705.38	5,440.62	9,146.00	9,146.00
คณะเศรษฐศาสตร์								
58	อาคารขรรค์ยง สิทธิชัย	2552	8	250	2,975.82	1,904.18	4,880.00	4,880.00
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร								
59	อาคาร 75 ปี แม่โจ้	2553	8	250	815.90	4,746.60	5,562.50	5,562.50
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม								
60	อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม	2534	8	250	1,094.90	4,374.75	5,469.65	5,469.65
61	อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม (ใหม่)	2558	8	250	2,172.00	2,597.65	4,769.65	4,769.65
คณะผลิตกรรมการเกษตร								
62	อาคารรัตนโกสินทร์ 200 ปี	2525	8	250	744.91	806.24	1,551.15	1,551.15
63	อาคารดินและปฏิบัติการทางปฐพีวิทยาและสิ่งแวดล้อมทางดินและปฐพีสูง	2540	8	250	1,407.64	3,438.61	4,846.25	4,846.25
64	อาคารปฏิบัติการ ไม้ผล	2528	5	250	313.28	166.72	480.00	480.00
65	โรงเรือนเพาะชำไม้ผล 1	2528	5	250	38.93	80.07	119.00	119.00
66	โรงเรือนเพาะชำไม้ผล 2	2528	5	250	102.57	317.43	420.00	420.00
67	อาคารเก็บพันธุ์ไม้ผล	2528	1	250	-	105.00	105.00	105.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถ ในตัวอาคาร	(3)=(2)+(1) รวม
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
68	อาคารสำนักงานพืชไร่ (หักอาคารยี่)	2525	5	250	57.41	104.59	162.00	-	162.00
69	อาคารศูนย์ประสานงานโครงการรัฐพืชไร่	2543	5	250	74.20	34.80	109.00	-	109.00
70	อาคารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ฝ่ายพัฒนาเกษตรที่สูง	2525	8	250	58.39	31.61	90.00	-	90.00
71	อาคารเพิ่มพูล	2548	8	250	3,063.14	7,659.86	10,723.00	-	10,723.00
72	อาคารปฏิบัติการและคัดเมล็ดพันธุ์พืชไร่	2524	5	250	285.85	158.15	444.00	-	444.00
73	อาคารอบรมเมล็ดพันธุ์พืช (ไซโล)	2535	1	250	-	180.00	180.00	-	180.00
74	อาคารกักขัง อนุบาล	2526	8	250	686.27	525.91	1,212.18	-	1,212.18
75	อาคารเนื้อเยื่อ	2522	8	250	464.70	482.31	947.01	-	947.01
76	อาคารปฏิบัติการพืชผัก	2524	5	250	233.25	142.25	375.50	-	375.50
77	อาคารจัดเก็บวัสดุพืชผัก	2524	5	250	28.32	331.68	360.00	-	360.00
78	อาคารสำนักงานพืชผัก	2524	5	250	30.96	27.04	58.00	-	58.00
79	ฐานการเรียนรู้การผลิตเห็ดเศรษฐกิจ	2524	1	250	-	114.00	114.00	-	114.00
80	โรงเรือนเพาะเมล็ดพันธุ์และขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ	2545	1	250	-	288.00	288.00	-	288.00
81	อาคารเทคโนโลยีด้านการผลิต ไม้ดอก ไม้ประดับ	2540	5	250	88.87	487.13	576.00	-	576.00
82	อาคารโคมจัดแสดงกล้วยไม้และไม้ดอกไม้ประดับ	2513	1	250	-	708.75	708.75	-	708.75
83	อาคารกล้วยไม้ไทย	2525	8	250	356.38	143.62	500.00	-	500.00
84	อาคารอนุบาลต้นอ่อน	2540	5	250	28.82	199.98	228.80	-	228.80
85	อาคารชั้นเรียนการจัดและแต่งดอกไม้	2540	1	250	63.40	251.60	315.00	-	315.00
86	อาคารหม่อนใหม่ 1	2535	1	250	54.70	126.50	181.20	-	181.20
87	อาคารหม่อนใหม่ 2	2535	1	250	-	129.00	129.00	-	129.00
88	อาคารชมรมอารักขาพืช	2535	1	250	-	128.00	128.00	-	128.00
89	อาคารปฏิบัติการโรคพืช	2545	1	250	76.95	275.05	352.00	-	352.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				(3)=(2)+(1) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถ ในอาคาร	
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
สำนักวิจัยและส่งเสริมการเกษตร									
90	อาคารธรรมศักดิ์มนตรี	2526	8	250	871.30	930.20	1,801.50	-	1,801.50
91	อาคารหอพักธรรมศักดิ์มนตรี	2526	1	250	168.00	1,280.00	1,448.00	-	1,448.00
92	อาคารโรงอาหารสำนักวิจัยฯ	2526	1	250	-	248.00	248.00	-	248.00
93	อาคารมงคลชัยสิทธิ์	2537	5	250	365.80	655.20	1,021.00	-	1,021.00
ศูนย์วิจัยพลังงาน									
94	อาคารศูนย์วิจัยพลังงาน 1	2547	8	250	170.00	72.00	242.00	-	242.00
95	อาคารศูนย์วิจัยพลังงาน 2	2547	5	250	108.00	11.00	119.00	-	119.00
ศูนย์อาคารที่พัก									
96	อาคารศูนย์การศึกษาและอบรมนานาชาติ	2540	5	250	3,589.85	3,538.66	7,128.51	-	7,128.51
คณะวิศวกรรมศาสตร์									
97	อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์	2540	8	250	2,409.87	17,205.21	19,615.08	-	19,615.08
98	อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมทั่วไป	2540	5	250	243.02	3,559.98	3,803.00	-	3,803.00
99	อาคารบริการและโซ่ร่วม	2540	1	250	50.00	300.00	350.00	-	350.00
100	อาคารสมิธตันท์	2537	8	250	2,332.11	7,407.55	9,739.66	-	9,739.66
101	อาคารโรงงานน้ำร้อน	2539	5	250	190.52	2,441.48	2,632.00	-	2,632.00
102	อาคารคัมภีร์จุลสัตวศาสตร์	2527	5	250	139.55	2,047.45	2,187.00	-	2,187.00
103	อาคารปฏิบัติเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	2551	5	250	204.00	2,058.00	2,262.00	-	2,262.00
คณะเทคโนโลยีการประมง									
104	อาคารเทคโนโลยีการประมง	2537	8	250	1,413.53	2,248.11	3,661.64	-	3,661.64
105	อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีการประมง	2537	8	250	1,076.20	2,904.30	3,980.50	-	3,980.50
106	อาคารโรงเพาะฟัก	2537	1	250	37.91	456.09	494.00	-	494.00

4.1.1.2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน ในรอบปี 2567

เดือน	สำหรับอาคารประเภท การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง			สำหรับอาคารประเภท โรงแรม		สำหรับอาคารประเภท โรงพยาบาล	
	พื้นที่รับอากาศ (ตารางเมตร)	พื้นที่ไม่รับอากาศ (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ (ห้อง-วัน)	จำนวนคนใช้นอก (คน)	จำนวนคนใช้ใน (เตียง-วัน)	
ม.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
ก.พ.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
มี.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
เม.ย.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
พ.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
มิ.ย.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
ก.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
ส.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
ก.ย.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
ต.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
พ.ย.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
ธ.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49				
รวม							

4.1.2) ข้อมูลระบบไฟฟ้า

4.1.2.1) ข้อมูลหม้อแปลงไฟฟ้าปี 2567

ลำดับที่	หมายเลข ผู้ใช้ไฟฟ้า	หมายเลข เครื่องวัดไฟฟ้า	อัตรา การใช้ไฟฟ้า	หม้อแปลงไฟฟ้า		อาคารที่ใช้งาน
				ขนาด (kVA)	จำนวน (ชุด)	
1	9806 - 020017405371	27669524	☐ ปกติ ☐ TOD ☒ TOU	ขนาด 1,600 kVA	จำนวน 1 ตัว	1.อาคารประเสริฐ ณ นคร
				ขนาด 1,500 kVA	จำนวน 2 ตัว	1.อาคารสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา 2.อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์
				ขนาด 1,250 kVA	จำนวน 6 ตัว	1.อาคารอำนวยการ ขสสช 2-3.อาคารแม่ใจ 60 ปี(2) 4.อาคารจุฬารัตน์(2) 5.อาคาร 75 ปี แม่ใจ
				ขนาด 1,000 kVA	จำนวน 1 ตัว	1.อาคารสมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชินี
				ขนาด 800 kVA	จำนวน 6 ตัว	1.อาคารศูนย์การศึกษาและอบรมนานาชาติ 2.อาคารวิภาต บุญศรี วั่งชัย 3.อาคารหอพักนักศึกษาหญิง 11 4-5.อาคารศูนย์ศึกษาคุณงามความดีนักเรียนที่ 9 โซน A, B (2) 6.อาคารโรงงานน้ำร้อน
				ขนาด 750 kVA	จำนวน 1 ตัว	1.อาคารสมิตานนท์
				ขนาด 630 kVA	จำนวน 9 ตัว	1.อาคารเทพ พงษ์พานิช 2.อาคารวิภาต บุญศรี วั่งชัย 3.อาคารเรียนรวมแม่ใจ 70 ปี 4.อาคารสำนักงานอธิการบดี 5.อาคารหอพักนักศึกษาหญิง 10 6.อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม (ใหม่) 7.อาคารเพิ่มพูน 8.อาคารปฏิบัติเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ 9.อาคารยรรยง สิทธิชัย
				ขนาด 500 kVA	จำนวน 4 ตัว	1.อาคาร 25 ปี คณะบริหารธุรกิจ 2.อาคารเรียนรวม 80 ปี 3.อาคารเทคโนโลยีการประมง 4.อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีการประมง
				ขนาด 400 kVA	จำนวน 1 ตัว	1.อาคารธรรมศักดิ์มนตรี
				ขนาด 315 kVA	จำนวน 5 ตัว	1.อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมทั่วไป

ลำดับที่	หมายเลข ผู้ใช้ไฟฟ้า	หมายเลข เครื่องวัดไฟฟ้า	อัตรา การใช้ไฟฟ้า	หม้อแปลงไฟฟ้า		อาคารที่ใช้งาน
				ขนาด (kVA)	จำนวน (ชุด)	
				ขนาด 250 kVA	จำนวน 14 ตัว	2.อาคารพิทยาลงกรณ์ 3.อาคารหอพักนักศึกษาหญิง 8 4.อาคารหอพักนักศึกษาหญิง 9 5.อาคารปฏิบัติการดินและปุ๋ย 1.อาคารเสารัจฉินิตยวรรณะ 2.อาคารเรือนกระจก 3.อาคารพัฒน์วิสัยทัศน์ 4.อาคารเทพศาสตร์สถิตย์ 5.อาคารอิงคศรีกสิการ 6.คาบอชมาร์เก็ต 7.อาคารโรงอาหารเทิดกสิกร 8.กาดแสง 9.โรงกรอกประปา 2 10.อาคารสมาคมศิษย์เก่า 11.สนามกีฬาอินทนิล (อฒจักรมีหลังคา) 12.อาคารรัตน โกสินทร์ 200 ปี 13.อาคารคิบบรรจุผลิตผลเกษตร 14.ระบบประปา 1.อาคารเนื้อเยื่อ 2.เทคโนโลยีด้านการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ 3.ศูนย์ IT 4.ลานจัดรัส 5.อาคารแฟลตชัยพฤกษ์ 6.อาคารสรวายน้ำอุบลรัตน์ 7.อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และภาควิชาสิ่งแวดล้อม (เก่า) 8.อาคารปฏิบัติการ ไม้ผล 9.ระบบบำบัดน้ำเสีย 1.อาคารช่วงเกษตรศิลป์
				ขนาด 160 kVA	จำนวน 9 ตัว	
				ขนาด 100 kVA	จำนวน 1 ตัว	
รวม				33,335	kVA	

4.1.2.2) ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4.1.2 หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 9806 - 020017405371 หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า 2769524

เดือน	พลังไฟสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า		กิโลวัตต์	ค่าไฟที่รวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	Power Factor	ค่าไฟเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP1 (กิโลวัตต์)	OP/OP2 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)					
ม.ค.	2,182.17	1,348.98	1,031.57	161,786.08	726,069.00	2,928,893.84	2,727.71	3,090,679.92	44.72	0.62	4.26
ก.พ.	2,976.98	1,627.42	1,587.72	220,713.30	750,993.00	3,063,082.15	3,721.23	3,283,795.45	37.54	0.62	4.37
มี.ค.	3,057.78	1,707.59	1,350.19	226,703.81	869,680.00	3,561,166.10	3,822.23	3,787,869.91	38.23	0.62	4.36
เม.ย.	3,454.89	2,541.53	1,548.75	256,145.54	780,850.00	3,235,412.26	4,318.61	3,491,557.80	31.39	0.62	4.47
พ.ค.	3,295.04	2,262.86	3,017.14	244,294.27	785,459.00	3,201,372.12	4,118.80	3,445,666.39	32.04	0.62	4.39
มิ.ย.	3,095.97	2,540.28	1,667.06	229,535.22	762,481.00	3,084,223.26	3,869.96	3,313,758.48	34.21	0.62	4.35
ก.ค.	4,357.99	3,090.21	1,584.73	323,101.38	1,127,532.00	4,716,327.50	5,447.49	5,039,428.88	34.78	0.62	4.47
ส.ค.	4,312.34	3,046.34	2,057.27	319,716.89	1,093,120.00	4,473,058.05	5,390.43	4,792,774.94	34.07	0.62	4.38
ก.ย.	3,758.34	2,571.50	1,938.51	278,643.33	1,038,489.99	4,274,636.40	4,697.93	4,553,279.73	38.38	0.62	4.38
ต.ค.	3,676.74	2,530.23	1,700.00	272,593.50	1,007,742.00	4,159,415.50	4,595.93	4,432,009.00	36.84	0.62	4.40
พ.ย.	2,804.34	1,893.89	1,342.92	207,913.77	703,454.01	2,869,450.98	3,505.43	3,077,364.75	34.84	0.62	4.37
ธ.ค.	2,843.38	1,698.13	1,342.71	207,762.52	758,772.00	3,026,200.05	3,554.23	3,233,962.57	35.87	0.62	4.26
รวม				2,948,909.61	10,404,642.00	42,593,238.21	49,769.95	45,542,147.82			
เฉลี่ย				245,742.47	867,053.50	3,549,436.52	4,147.50	3,795,178.99	36.07	0.62	4.38

หมายเหตุ : ระบบไฟฟ้าเป็น Substation 115kV

หมายเหตุ: กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอกค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

กรณีอัตรา TOD: P หมายถึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

กรณีอัตรา TOU: P หมายถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak2

กรณีอัตราที่มีเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้พิมพ์จำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์) = $\frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}}{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}}$

ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)

Power Factor (PF) = $\frac{\text{ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)}}{\sqrt{(\text{KW}^2) + (\text{KVAR}^2)}}$

4.1.3) ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2567

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2567

ชนิดพลังงานที่ใช้	หน่วย/มูลค่า	ปริมาณการใช้												ค่าความร้อนเฉลี่ย (เมกะจูล/หน่วย)	ปริมาณพลังงานรวม (เมกะจูล)	
		ม.ก.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ค.ย.	พ.ย.	ธ.ค.			รวม
น้ำมันเตา (ชนิด.....)	ลิตร														39.77	-
	บาท															-
น้ำมันดีเซล	ลิตร														36.42	-
	บาท															-
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	กิโลกรัม														50.23	-
	บาท															-
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านบิตู														1,055.00	-
	บาท															-
ถ่านหิน (ชนิด.....)	ตัน														26,370.00	-
	ตัน															-
ไอน้ำ (.....บาร์/..... °C)	บาท															-
	หน่วย (ระบุ)															-
อื่นๆ (ระบุ)	บาท															-
รวมการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิง																
พลังงานหมุนเวียน	หน่วย (ลบ. ม.)															-
	บาท															-
รวมการใช้พลังงานหมุนเวียน																
รวมปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมด																

หมายเหตุ : ในกรณีที่ไม่ได้คำนวณสูงจากผู้จำหน่าย ให้อ้างอิงค่าความร้อนเฉลี่ยตามที่มีการพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด

4.1.4) ข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2567

☐ ผลิตรกระแสไฟฟ้าอย่างเดียว

☐ ผลิตไฟฟ้าสำรองหรือกรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2567

เดือน	กำลังผลิตติดตั้ง (กิโลวัตต์)	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก			ชั่วโมง การเดินเครื่อง (ชั่วโมง)	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	หมายเหตุ
		ชนิด	ปริมาณ	หน่วย			
ม.ค.							
ก.พ.							
มี.ค.							
เม.ย.							
พ.ค.							
มิ.ย.							
ก.ค.							
ส.ค.							
ก.ย.							
ต.ค.							
พ.ย.							
ธ.ค.							
รวม							

ไม่มีการใช้ที่หน่วยงาน

4.1.5) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าในรอบปี 2567

ตารางที่ 4.6 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2567

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ปรับอากาศแบบรวมศูนย์	489,117.33	4.70		
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	5,478,295.94	52.65		
แสงสว่าง	2,428,935.00	23.34		
อื่นๆ	2,008,293.72	19.30		
รวม	10,404,642.00	100.00		

4.1.6) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานความร้อนในรอบปี 2567

ตารางที่ 4.7 สัดส่วนการใช้พลังงานเชื้อเพลิงแยกตามระบบปี 2567

5

ระบบ	อุปกรณ์	การใช้พลังงานเชื้อเพลิง			วิธีการ	
		ชนิดเชื้อเพลิง	เมกะจูล/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
หม้อไอน้ำ		ไม่มีการใช้ที่หน่วยงาน				
หม้อต้มน้ำมันร้อน						
รวม			-	-		

4.2 การประเมินระดับการบริการ

4.2.1 ค่าการใช้พลังงานจำเพาะของพื้นที่ใช้สอย

ตารางที่ 4.8 ปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในรอบปี 2567

เดือน	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้ งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงานที่ใช้		ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)
		ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความร้อน (เมกะจูล)	
ม.ค.-67	352,715.49	726,069.00		7.41
ก.พ.-67	352,715.49	750,993.00		7.67
มี.ค.-67	352,715.49	869,680.00		8.88
เม.ย.-67	352,715.49	780,850.00		7.97
พ.ค.-67	352,715.49	785,459.00		8.02
มิ.ย.-67	352,715.49	762,481.00		7.78
ก.ค.-67	352,715.49	1,127,532.00		11.51
ส.ค.-67	352,715.49	1,093,120.00		11.16
ก.ย.-67	352,715.49	1,038,489.99		10.60
ต.ค.-67	352,715.49	1,007,742.00		10.29
พ.ย.-67	352,715.49	703,454.01		7.18
ธ.ค.-67	352,715.49	758,772.00		7.74
รวม	-	10,404,642.00		-
เฉลี่ย	352,715.49	867,053.50		8.85

หมายเหตุ: ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) = $\frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)} \times 3.6 \text{ (เมกะจูล/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)} + \text{ปริมาณพลังงานความร้อน (เมกะจูล)}}{\text{พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)}}$

4.3 การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

การค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก อาคารควบคุมได้ดำเนินการโดยการตรวจวัดหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและการสูญเสียพลังงานในแต่ละเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีการใช้ในอาคารควบคุม ซึ่งมีผลสรุปได้ดังนี้

4.3.1 การประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญ เพื่อนำไปค้นหามาตรการอนุรักษ์พลังงาน

การค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก อาคารควบคุมได้ดำเนินการโดยการตรวจวัดหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและการสูญเสียพลังงานในแต่ละเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีการใช้ในอาคารควบคุม ซึ่งมีผลสรุปได้ดังนี้

แบบประเมินการใช้พลังงานในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

งานจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

วันที่ 09 / 03 / 2569

เครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	ประเภท พลังงาน	(1) ปริมาณการใช้พลังงาน					(2) ชั่วโมงการใช้งาน					(3) ศักยภาพการปรับปรุง					คะแนนรวม (1) x (2) x (3)	ลำดับความสำคัญ
		น้อยที่สุด (1 คะแนน)	น้อย (2 คะแนน)	ปานกลาง (3 คะแนน)	มาก (4 คะแนน)	มากที่สุด (5 คะแนน)	น้อยที่สุด (1 คะแนน)	น้อย (2 คะแนน)	ปานกลาง (3 คะแนน)	มาก (4 คะแนน)	มากที่สุด (5 คะแนน)	น้อยที่สุด (1 คะแนน)	น้อย (2 คะแนน)	ปานกลาง (3 คะแนน)	มาก (4 คะแนน)	มากที่สุด (5 คะแนน)		
เครื่องปรับอากาศ	ไฟฟ้า					1					1				1		100	1
หลอดไฟฟ้า	ไฟฟ้า				1					1				1			48	2
มอเตอร์ / ปั๊มน้ำ	ไฟฟ้า			1					1					1			27	3
เครื่องทำน้ำเย็น	ไฟฟ้า		1					1					1				8	4

- หมายเหตุ
1. เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ที่มีคะแนนรวมมาก ถือว่ามีความสำคัญในการนำไปกำหนดเป็นมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
 2. กรณีมีหลายแผนกให้เพิ่มตารางตามจำนวนแผนกที่มีการใช้พลังงาน
 3. แนวทางนี้เป็นข้อเสนอแนะเท่านั้น ท่านสามารถใช้วิธีการอื่นในการประเมินที่มีค่านี้ได้ เช่น การตรวจวัด การใช้งานจริง

ตารางที่ 4.11 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ปี 2567

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	ชั่วโมง ใช้งาน เฉลี่ยปี	ปริมาณการใช้ พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	ณกะคูณปี	สัดส่วนการใช้พลังงาน ในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย							ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ระบบปรับอากาศ	Chiller	320.00	ton	2	10	1,000	258,584.00	930,902.40	2.49	1.44	kW/tr	1.01	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	AHU	842,000	Btu/hr	8	10	1,000	224,533.33	808,320.00	2.16	1.40	kW/tr	0.94	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Water Pump	7.50	kW	2	10	1,000	6,000.00	21,600.00	0.06	0.03	kW	0.03	kW	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	480,000	Btu/hr	1	8	1,500	27,000.00	97,200.00	0.26	1.40	kW/tr	1.06	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	300,000	Btu/hr	3	12 - 23	1,500	50,625.00	182,250.00	0.49	1.61	kW/tr	1.27	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	240,000	Btu/hr	2	15	1,500	27,000.00	97,200.00	0.26	1.40	kW/tr	1.25	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	175,000	Btu/hr	1	10	1,500	9,843.75	35,437.50	0.09	1.40	kW/tr	1.25	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	150,000	Btu/hr	8	14 - 30	1,500	67,500.00	243,000.00	0.65	1.61	kW/tr	1.27	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	130,000	Btu/hr	3	5 - 30	1,500	21,937.50	78,975.00	0.21	1.61	kW/tr	1.26	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	125,000	Btu/hr	4	23	1,500	28,125.00	101,250.00	0.27	1.61	kW/tr	1.26	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	120,000	Btu/hr	8	21	1,500	54,000.00	194,400.00	0.52	1.61	kW/tr	1.30	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	101,500	Btu/hr	2	11	1,500	11,418.75	41,107.50	0.11	1.40	kW/tr	1.30	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	100,000	Btu/hr	7	8 - 13	1,500	39,375.00	141,750.00	0.38	1.40	kW/tr	1.31	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	75,000	Btu/hr	25	13 - 29	1,500	105,468.75	379,687.50	1.01	1.61	kW/tr	1.28	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	65,000	Btu/hr	2	15	1,500	7,312.50	26,325.00	0.07	1.40	kW/tr	1.30	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	62,000	Btu/hr	24	19	1,500	83,700.00	301,320.00	0.80	1.61	kW/tr	1.32	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	60,000	Btu/hr	115	4 - 30	1,500	388,125.00	1,397,250.00	3.73	1.61	kW/tr	1.35	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	58,000	Btu/hr	2	28	1,500	6,525.00	23,490.00	0.06	1.61	kW/tr	1.33	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	56,298	Btu/hr	1	3	1,500	3,166.76	11,400.35	0.03	1.40	kW/tr	1.22	kW/tr	

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้ งาน (ปี)	ชั่วโมง ใช้งาน เฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้ พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	เมกะจูล/ปี	สัดส่วนการใช้พลังงาน ในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย							ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	56,000	Btu/hr	9	15 - 21	1,500	28,350.00	102,060.00	0.27	1.61	kW/tr	1.33	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	53,000	Btu/hr	3	3	1,500	8,943.75	32,197.50	0.09	1.40	kW/tr	1.25	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	52,000	Btu/hr	2	22	1,500	5,850.00	21,060.00	0.06	1.61	kW/tr	1.34	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	50,000	Btu/hr	12	7	1,500	33,750.00	121,500.00	0.32	1.40	kW/tr	1.29	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	49,000	Btu/hr	1	13	1,500	2,756.25	9,922.50	0.03	1.61	kW/tr	1.33	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	48,000	Btu/hr	80	3 - 31	1,500	216,000.00	777,600.00	2.08	1.61	kW/tr	1.32	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	46,000	Btu/hr	3	13 - 21	1,500	7,762.50	27,945.00	0.07	1.61	kW/tr	1.31	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	45,000	Btu/hr	33	7 - 23	1,500	83,531.25	300,712.50	0.80	1.61	kW/tr	1.37	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	44,200	Btu/hr	2	17	1,500	4,972.50	17,901.00	0.05	1.61	kW/tr	1.36	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	44,000	Btu/hr	52	3 - 32	1,500	128,700.00	463,320.00	1.24	1.61	kW/tr	1.37	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	42,000	Btu/hr	162	3 - 30	1,500	382,725.00	1,377,810.00	3.68	1.61	kW/tr	1.38	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	40,944	Btu/hr	2	15	1,500	4,606.20	16,582.32	0.04	1.61	kW/tr	1.35	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	40,900	Btu/hr	5	7	1,500	11,503.13	41,411.25	0.11	1.40	kW/tr	1.27	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	40,800	Btu/hr	53	8	1,500	121,635.00	437,886.00	1.17	1.40	kW/tr	1.27	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	40,400	Btu/hr	3	8	1,500	6,817.50	24,543.00	0.07	1.40	kW/tr	1.23	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	40,304	Btu/hr	12	8	1,500	27,205.29	97,939.06	0.26	1.40	kW/tr	1.23	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	40,000	Btu/hr	108	3 - 29	1,500	243,000.00	874,800.00	2.34	1.61	kW/tr	1.40	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	39,000	Btu/hr	4	8	1,500	8,775.00	31,590.00	0.08	1.40	kW/tr	1.33	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	38,790	Btu/hr	1	8	1,500	2,181.94	7,854.98	0.02	1.40	kW/tr	1.27	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	38,000	Btu/hr	49	6 - 31	1,500	104,737.50	377,055.00	1.01	1.61	kW/tr	1.32	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	37,600	Btu/hr	8	10	1,500	16,920.00	60,912.00	0.16	1.40	kW/tr	1.34	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	37,000	Btu/hr	52	3 - 19	1,500	108,225.00	389,610.00	1.04	1.40	kW/tr	1.35	kW/tr	

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้ งาน (ปี)	ชั่วโมง ใช้งาน เฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้ พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	เมกะจูล	สัดส่วนการใช้พลังงาน ในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย							ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	36,800	Btu/hr	9	11 - 13	1,500	18,630.00	67,068.00	0.18	1.40	kW/tr	1.33	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	36,739	Btu/hr	16	8	1,500	33,065.10	119,034.36	0.32	1.40	kW/tr	1.31	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	36,491	Btu/hr	6	15	1,500	12,315.71	44,336.57	0.12	1.40	kW/tr	1.34	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	36,415	Btu/hr	1	13	1,500	2,048.34	7,374.04	0.02	1.40	kW/tr	1.36	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	36,312	Btu/hr	1	9	1,500	2,042.55	7,353.18	0.02	1.40	kW/tr	1.24	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	36,170	Btu/hr	104	6	1,500	211,594.50	761,740.20	2.03	1.40	kW/tr	1.27	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	36,167	Btu/hr	3	11	1,500	6,103.18	21,971.45	0.06	1.40	kW/tr	1.34	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	36,100	Btu/hr	3	4	1,500	6,091.88	21,930.75	0.06	1.40	kW/tr	1.27	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	36,065	Btu/hr	6	5	1,500	12,171.94	43,818.98	0.12	1.40	kW/tr	1.28	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	36,000	Btu/hr	199	3 - 31	1,500	402,975.00	1,450,710.00	3.87	1.61	kW/tr	1.38	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	35,000	Btu/hr	5	3 - 26	1,500	9,843.75	35,437.50	0.09	1.61	kW/tr	1.39	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	34,212	Btu/hr	2	16	1,500	3,848.85	13,855.86	0.04	1.40	kW/tr	1.45	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	34,000	Btu/hr	25	8 - 20	1,500	47,812.50	172,125.00	0.46	1.61	kW/tr	1.43	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	33,000	Btu/hr	118	3 - 31	1,500	219,037.50	788,535.00	2.11	1.61	kW/tr	1.36	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	32,000	Btu/hr	37	10 - 40	1,500	66,600.00	239,760.00	0.64	1.61	kW/tr	1.46	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	31,649	Btu/hr	1	7	1,500	1,780.26	6,408.92	0.02	1.40	kW/tr	1.33	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	30,471	Btu/hr	6	8	1,500	10,283.96	37,022.27	0.10	1.40	kW/tr	1.44	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	30,441	Btu/hr	12	8	1,500	20,547.47	73,970.90	0.20	1.40	kW/tr	1.48	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	30,070	Btu/hr	198	6	1,500	334,904.63	1,205,656.65	3.22	1.40	kW/tr	1.38	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	30,000	Btu/hr	172	4 - 22	1,500	290,250.00	1,044,900.00	2.79	1.61	kW/tr	1.46	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	28,000	Btu/hr	15	19 - 35	1,500	23,625.00	85,050.00	0.23	1.61	kW/tr	1.47	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	26,600	Btu/hr	1	3	1,500	1,496.25	5,386.50	0.01	1.40	kW/tr	1.36	kW/tr	

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้ งาน (ปี)	ชั่วโมง ใช้งาน เฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้ พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	หมายเหตุ เฉพาะงาน/ปี	สัดส่วนการใช้พลังงาน ในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย							ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	26,560	Btu/hr	1	9	1,500	1,494.00	5,378.40	0.01	1.40	kW/tr	1.37	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	26,000	Btu/hr	77	3 - 27	1,500	112,612.50	405,405.00	1.08	1.61	kW/tr	1.47	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	25,900	Btu/hr	2	9	1,500	2,913.75	10,489.50	0.03	1.40	kW/tr	1.37	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	25,871	Btu/hr	3	5	1,500	4,365.73	15,716.63	0.04	1.40	kW/tr	1.39	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	25,697	Btu/hr	16	10 - 14	1,500	23,127.12	83,257.63	0.22	1.40	kW/tr	1.43	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	25,696	Btu/hr	2	13	1,500	2,890.80	10,406.88	0.03	1.40	kW/tr	1.38	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	25,425	Btu/hr	10	11	1,500	14,301.56	51,485.63	0.14	1.40	kW/tr	1.42	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	25,262	Btu/hr	17	16	1,500	24,157.22	86,965.98	0.23	1.40	kW/tr	1.48	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	25,253	Btu/hr	1	5	1,500	1,420.48	5,113.73	0.01	1.40	kW/tr	1.35	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	25,000	Btu/hr	187	3 - 35	1,500	262,968.75	946,687.50	2.53	1.61	kW/tr	1.46	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	24,460	Btu/hr	26	6	1,500	35,772.75	128,781.90	0.34	1.40	kW/tr	1.34	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	24,400	Btu/hr	1	12	1,500	1,372.50	4,941.00	0.01	1.40	kW/tr	1.45	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	24,235	Btu/hr	3	6	1,500	4,089.66	14,722.76	0.04	1.40	kW/tr	1.40	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	24,070	Btu/hr	2	7	1,500	2,707.88	9,748.35	0.03	1.40	kW/tr	1.43	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	24,010	Btu/hr	14	6	1,500	18,907.88	68,068.35	0.18	1.40	kW/tr	1.40	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	24,000	Btu/hr	66	3 - 29	1,500	89,100.00	320,760.00	0.86	1.61	kW/tr	1.48	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	23,000	Btu/hr	3	3	1,500	3,881.25	13,972.50	0.04	1.40	kW/tr	1.31	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	22,000	Btu/hr	10	3 - 28	1,500	12,375.00	44,550.00	0.12	1.61	kW/tr	1.52	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	21,000	Btu/hr	2	30	1,500	2,362.50	8,505.00	0.02	1.61	kW/tr	1.59	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	20,000	Btu/hr	58	11 - 32	1,500	65,250.00	234,900.00	0.63	1.61	kW/tr	1.65	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	19,200	Btu/hr	1	3	1,500	1,080.00	3,888.00	0.01	1.40	kW/tr	1.41	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	19,037	Btu/hr	2	16	1,500	2,141.66	7,709.99	0.02	1.40	kW/tr	1.67	kW/tr	

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้ งาน (ปี)	ชั่วโมง ใช้งาน เฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้ พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	หมายเหตุ ใช้พลังงาน ในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย						ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	19,000	Btu/hr	43	7 - 29	1,500	43,956.25	165,442.50	1.61	kW/tr	1.74	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	18,559	Btu/hr	2	14	1,500	2,087.89	7,516.40	1.40	kW/tr	1.53	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	18,084	Btu/hr	1	5	1,500	1,017.23	3,662.01	1.40	kW/tr	1.43	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	18,010	Btu/hr	10	5	1,500	10,130.63	36,470.25	1.40	kW/tr	1.50	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	18,000	Btu/hr	123	2 - 50	1,500	124,537.50	448,335.00	1.61	kW/tr	1.57	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	17,992	Btu/hr	2	5	1,500	2,024.10	7,286.76	1.40	kW/tr	1.41	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	17,742	Btu/hr	2	5	1,500	1,995.98	7,185.51	1.40	kW/tr	1.39	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	17,000	Btu/hr	9	2 - 27	1,500	8,606.25	30,982.50	1.61	kW/tr	1.67	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	16,500	Btu/hr	1	25	1,500	928.13	3,341.25	1.61	kW/tr	1.66	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	16,000	Btu/hr	30	13 - 28	1,500	27,000.00	97,200.00	1.61	kW/tr	1.69	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	15,000	Btu/hr	17	7 - 28	1,500	14,343.75	51,637.50	1.61	kW/tr	1.74	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	14,000	Btu/hr	10	15	1,500	7,875.00	28,350.00	1.40	kW/tr	1.63	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	13,500	Btu/hr	1	4	1,500	759.38	2,733.75	1.40	kW/tr	1.58	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	13,489	Btu/hr	1	15	1,500	758.78	2,731.59	1.40	kW/tr	1.70	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	13,200	Btu/hr	1	7	1,500	742.50	2,673.00	1.40	kW/tr	1.65	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	13,135	Btu/hr	1	4	1,500	738.84	2,659.84	1.40	kW/tr	1.40	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	13,100	Btu/hr	3	16	1,500	2,210.63	7,958.25	1.40	kW/tr	1.69	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	13,040	Btu/hr	7	5	1,500	5,134.50	18,484.20	1.40	kW/tr	1.67	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	13,000	Btu/hr	79	2 - 36	1,500	57,768.75	207,967.50	1.61	kW/tr	1.72	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,992	Btu/hr	1	19	1,500	730.80	2,630.88	1.61	kW/tr	1.70	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,800	Btu/hr	12	16	1,500	8,640.00	31,104.00	1.40	kW/tr	1.72	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,700	Btu/hr	33	12 - 14	1,500	23,574.38	84,867.75	1.40	kW/tr	1.72	kW/tr	

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้ งาน (ปี)	ชั่วโมง ใช้งาน เฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้ พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	เมกะจูล/ปี	สัดส่วนการใช้พลังงาน ในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย							ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,582	Btu/hr	1	8	1,500	707.74	2,547.86	0.01	1.40	kW/tr	1.67	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,527	Btu/hr	1	10	1,500	704.64	2,536.72	0.01	1.40	kW/tr	1.69	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,500	Btu/hr	7	3 - 26	1,500	4,921.88	17,718.75	0.05	1.61	kW/tr	1.68	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,490	Btu/hr	23	6	1,500	16,158.94	58,172.18	0.16	1.40	kW/tr	1.59	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,487	Btu/hr	1	5	1,500	702.39	2,528.62	0.01	1.40	kW/tr	1.57	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,478	Btu/hr	1	3	1,500	701.89	2,526.80	0.01	1.40	kW/tr	1.56	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,314	Btu/hr	1	10	1,500	692.66	2,493.59	0.01	1.40	kW/tr	1.78	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,264	Btu/hr	10	10	1,500	6,898.50	24,834.60	0.07	1.40	kW/tr	1.73	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	12,000	Btu/hr	176	3 - 45	1,500	118,800.00	427,680.00	1.14	1.61	kW/tr	1.79	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	11,800	Btu/hr	1	6	1,500	663.75	2,389.50	0.01	1.40	kW/tr	1.66	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	11,000	Btu/hr	1	21	1,500	618.75	2,227.50	0.01	1.61	kW/tr	1.92	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	10,000	Btu/hr	6	4 - 20	1,500	3,375.00	12,150.00	0.03	1.61	kW/tr	2.00	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	9,600	Btu/hr	8	15 - 16	1,500	4,320.00	15,552.00	0.04	1.40	kW/tr	2.10	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	9,500	Btu/hr	2	14	1,500	1,068.75	3,847.50	0.01	1.40	kW/tr	2.08	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	9,400	Btu/hr	11	13	1,500	5,816.25	20,938.50	0.06	1.40	kW/tr	2.08	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	9,205	Btu/hr	5	9	1,500	2,588.91	9,320.06	0.02	1.40	kW/tr	2.05	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศ	9,000	Btu/hr	90	2 - 34	1,500	45,562.50	164,025.00	0.44	1.61	kW/tr	2.28	kW/tr	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฟลูออโรเรสเซนต์	36	W	2,885	10	2,000	155,790.00	560,844.00	1.50	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฟลูออโรเรสเซนต์	32	W	51	10	2,000	2,448.00	8,812.80	0.02	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฟลูออโรเรสเซนต์ (T5)	28	W	20,003	10	2,000	840,126.00	3,024,453.60	8.07	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฟลูออโรเรสเซนต์	18	W	979	10	2,000	26,433.00	95,158.80	0.25	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	ชั่วโมง ใช้งาน เฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้ พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	เมกะจูล/ปี	สัดส่วนการใช้พลังงาน ในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย							ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฟลูออโรสซินส์ (LED)	18	W	25,674	5	2,000	693,198.00	2,495,512.80	6.66	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฟลูออโรสซินส์	10	W	5	10	2,000	75.00	270.00	0.00	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฟลูออโรสซินส์ (LED)	9	W	2,817	5	2,000	38,029.50	136,906.20	0.37	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฟลูออโรสซินส์ (LED)	4	W	146	5	2,000	876.00	3,153.60	0.01	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	60	W	127	10	2,000	11,430.00	41,148.00	0.11	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	40	W	358	10	2,000	21,480.00	77,328.00	0.21	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	25	W	25	10	2,000	937.50	3,375.00	0.01	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	28	W	8	10	2,000	336.00	1,209.60	0.00	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	26	W	264	10	2,000	10,296.00	37,065.60	0.10	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	25	W	8	10	2,000	300.00	1,080.00	0.00	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	23	W	181	10	2,000	6,244.50	22,480.20	0.06	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	20	W	556	10	2,000	16,680.00	60,048.00	0.16	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	18	W	835	10	2,000	22,545.00	81,162.00	0.22	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	15	W	86	10	2,000	1,935.00	6,966.00	0.02	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	14	W	333	10	2,000	6,993.00	25,174.80	0.07	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	13	W	608	10	2,000	11,856.00	42,681.60	0.11	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	12	W	12	10	2,000	216.00	777.60	0.00	16.00	W/m ³	16.00	W/m ³	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	11	W	664	10	2,000	10,956.00	39,441.60	0.11	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	9	W	74	10	2,000	999.00	3,596.40	0.01	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินแคนเดสเซนต์	8	W	129	10	2,000	1,548.00	5,572.80	0.01	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้ งาน (ปี)	ชั่วโมง ใช้งาน เฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้ พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	เม็ดเงิน/ปี	สัดส่วนการใช้พลังงาน ในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย							ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ระบบแสงสว่าง	หลอดคอมแพคฟลูออโรสแกนัลโง่งกะโหลก	7	W	69	10	2,000	724.50	2,608.20	0.007	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดซูเปอร์โปรลักซ์	60	W		10	2,000	0.00	0.00	0.00	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดซูเปอร์โปรลักซ์	40	W		10	2,000	0.00	0.00	0.00	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดอินเตนเตนเซนต์	7	W	17	10	2,000	178.50	642.60	0.002	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฮาโลเจน	1,500	W	18	10	2,000	40,500.00	145,800.00	0.39	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฮาโลเจน	500	W	24	10	2,000	18,000.00	64,800.00	0.17	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฮาโลเจน	150	W	72	10	2,000	16,200.00	58,320.00	0.16	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฮาโลเจน	100	W	9	10	2,000	1,350.00	4,860.00	0.013	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฮาโลเจน	50	W	150	10	2,000	11,250.00	40,500.00	0.11	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฮาโลเจน	40	W	63	10	2,000	3,780.00	13,608.00	0.04	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฮาโลเจน	35	W	18	10	2,000	945.00	3,402.00	0.01	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฮาโลเจน	25	W	99	10	2,000	3,712.50	13,365.00	0.04	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฮาโลเจน	20	W	12	10	2,000	360.00	1,296.00	0.003	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฮาโลเจน	8	W	46	10	2,000	552.00	1,987.20	0.005	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดพาร์	120	W	97	10	2,000	17,460.00	62,856.00	0.17	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดพาร์	100	W	8	10	2,000	1,200.00	4,320.00	0.01	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดพาร์	70	W	22	10	2,000	2,310.00	8,316.00	0.02	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดพาร์	50	W	36	10	2,000	2,700.00	9,720.00	0.03	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์	1,000	W	2	10	2,000	3,000.00	10,800.00	0.03	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดฮาโลเจน	250	W		10	2,000	0.00	0.00	0.00	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้ งาน (ปี)	ชั่วโมง ใช้งาน เฉลี่ยปี	ปริมาณการใช้ พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	เมกะจูล/ปี	สัดส่วนการใช้พลังงาน ในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย							ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ระบบแสงสว่าง	หลอดสปอร์ตไลท์	150	W		10	2,000	0.00	0.00	0.00	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์ไลท์	120	W	16	10	2,000	2,880.00	10,368.00	0.03	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์ไลท์	100	W	6	10	2,000	900.00	3,240.00	0.01	15.00	W/m ³	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์ไลท์ (แสงจันทร์)	400	W	24	10	2,000	14,400.00	51,840.00	0.14	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์ไลท์ (แสงจันทร์)	250	W	35	10	2,000	13,125.00	47,250.00	0.126	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์ไลท์ (แสงจันทร์)	80	W	4	10	2,000	480.00	1,728.00	0.00	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดไอโซเดียมความดันสูง	400	W	13	10	2,000	7,800.00	28,080.00	0.07	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดไอโซเดียมความดันสูง	250	W	72	10	2,000	27,000.00	97,200.00	0.259	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดไอโซเดียมความดันสูง	150	W	8	10	2,000	1,800.00	6,480.00	0.02	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์ไลท์	2,000	W	72	10	2,000	216,000.00	777,600.00	2.08	15.00	W/m ¹	14.00	W/m ¹	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์ไลท์	400	W	116	10	2,000	69,600.00	250,560.00	0.67	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์ไลท์	300	W	1	10	2,000	450.00	1,620.00	0.00	15.00	W/m ³	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์ไลท์	250	W	156	10	2,000	58,500.00	210,600.00	0.56	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์ไลท์	150	W	40	10	2,000	9,000.00	32,400.00	0.09	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	
ระบบแสงสว่าง	หลอดเมทัลฮาไลด์ไลท์	70	W	10	10	2,000	1,050.00	3,780.00	0.01	15.00	W/m ²	15.00	W/m ²	

หมายเหตุ : ข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าได้จากการประเมิน

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

อาคารควบคุมได้กำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

5.1 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน กรณีมี 1 บริการ

เป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน กรณีมี 1 บริการ

การกำหนดเป้าหมาย	ค่าเป้าหมาย
☒ ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม	25.00
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ	

เป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน กรณีมีหลายบริการ

การกำหนดเป้าหมาย	ค่าเป้าหมาย
☐ ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ	

หมายเหตุ : ในการกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน ให้เลือกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง

ตารางที่ 5.1 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน ในรอบปี 2568

ลำดับ ที่	มาตรการ	เป้าหมายการประหยัด							ร้อยละ ผลประหยัด	เงินลงทุน (บาท)	ระยะ เวลา คืนทุน (ปี)
		ไฟฟ้า			เชื้อเพลิง						
		กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	บาท/ปี	ชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ปี)	หน่วยเชื้อเพลิง	บาท/ปี			
ด้าน ไฟฟ้า											
1	บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	3,004.23	131,435.06	575,304.28					1.26	915,170.00	1.59
2	ลดชั่วโมงการใช้งานเครื่องปรับอากาศ	-	2,442,692.32	10,691,906.04					23.48	-	-
	รวมด้าน ไฟฟ้า		2,574,127.38	11,267,210.32					24.74	915,170.00	0.08
ด้านความร้อน											
1											
2											
3											
4											
5											
	รวมด้านความร้อน										

หมายเหตุ: 1. ร้อยละผลประหยัด คิดเทียบจากข้อมูลการใช้พลังงานรวมในปีที่ผ่านมา

2. อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 4.38 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ปี 2567)

3. อัตราค่าเชื้อเพลิง - บาท/(ระบุหน่วย) (ปี 2567)

ตารางที่ 5.2 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า ประจำปี 2568

ลำดับ ที่	มาตรการ	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา		เงินลงทุน (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
			เริ่มต้น (เดือนปี)	สิ้นสุด (เดือนปี)		
1	บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และยืดอายุการใช้งาน	มกราคม 68	ธันวาคม 68	915,170	นายสุรเดช กิดการงาน
2	ลดชั่วโมงการใช้งานเครื่องปรับอากาศ	เพื่อลดชั่วโมงทำงานเครื่องปรับอากาศ ใช้งานเครื่องปรับอากาศเท่าจำเป็น และยืดอายุการใช้งาน	มกราคม 68	ธันวาคม 68	-	นายรัฐพล ญาคิมิครหนูน

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบมาตรการ

ตารางที่ 5.3 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน ประจำปี 2568

ลำดับ ที่	มาตรการ	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา		เงินลงทุน (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
			เริ่มต้น (เดือนปี)	สิ้นสุด (เดือนปี)		
		ไม่มีการใช้ที่หน่วยงาน				

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบมาตรการ

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านความร้อน)

- 1) มาตรการลำดับที่: _____
- 2) ชื่อมาตรการ: _____
- 3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ: _____ ตำแหน่ง _____
- 4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง: _____
- 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง: _____
- 6) สถานที่ปรับปรุง: _____
- 7) สาเหตุการปรับปรุง: _____

ไม่มีมาตรการด้านความร้อนที่หน่วยงาน

- 8) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง
- 9) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง
- 10) ผลประหยัด
- 11) เงินลงทุนทั้งหมด
- 12) ระยะเวลาคืนทุน
- 13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

ลิตร/ปี	เมกะจูล/ปี	บาท/ปี
		บาท
		ปี

- 14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

- 15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

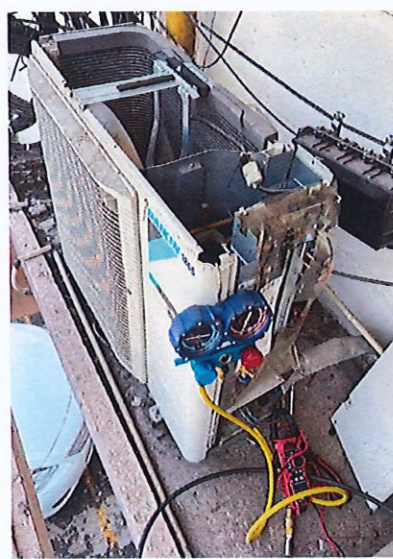
รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

- 1) มาตรการลำดับที่ : 1
- 2) ชื่อมาตรการ : บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
- 3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ : นายสุรเดช คิดการงาน ตำแหน่ง ผอ.ส.04244
- 4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง : เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
- 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง : 1,257 เครื่อง
- 6) สถานที่ปรับปรุง : มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- 7) สาเหตุการปรับปรุง : เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และยืดอายุการใช้งาน

- 8) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง
- 9) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง
- 10) ผลประหยัด
- 11) เงินลงทุนทั้งหมด
- 12) ระยะเวลาคืนทุน
- 13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
3,004.23	2,628,701.25	11,506,085.54
2,854.02	2,497,266.19	10,930,781.27
150.21	131,435.06	575,304.28
	915,170.00	บาท
	1.59	ปี

ตรวจเช็คทำความสะอาด บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนตามระยะเวลา ซึ่งดำเนินการโดย จ้างเหมา
จ้างเหมา



14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดก่อนปรับปรุง

ประเมินผลประหยัดโดยการคำนวณ

15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

รายการข้อมูลประกอบการคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
จำนวนเครื่องปรับอากาศ	เครื่อง	n	1,257
ค่าเฉลี่ยของกำลังไฟฟ้าต่อเครื่อง	kW	W	2.39
ชั่วโมงใช้งานต่อวัน	ชั่วโมง	h	5.0
แฟกเตอร์การทำงาน	%	F	70.0
วันที่ใช้งานต่อปี	วัน	D	250.0
ผลประหยัดภายหลังการบำรุงรักษา	%	S	5.0
อัตราค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อหน่วย	บาท	B	4.38

การคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
พลังงานที่ใช้ก่อนปรับปรุง; $n \times W \times h \times D \times (F/100)$	kWh/y	Ei	2,628,701.25
พลังงานที่สามารถประหยัดได้; $(S \times Ei)/100$	kWh/y	Es	131,435.06
คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้; $(Es \times B)$	บาท/ปี	Bs	575,304.28

**รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)**

- 1) มาตรการลำดับที่ : 2
- 2) ชื่อมาตรการ : ลดชั่วโมงการใช้งานเครื่องปรับอากาศ
- 3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ : นายรัฐพล ญาคิมิทรหนูน ตำแหน่ง ผชอ.03430
- 4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง : เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
- 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง : 3,003 เครื่อง
- 6) สถานที่ปรับปรุง : อาคารเรียนและสำนักงาน
- 7) สาเหตุการปรับปรุง : เพื่อลดชั่วโมงทำงานเครื่องปรับอากาศ ใช้งานเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น และยืดอายุการใช้งาน

- 8) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง
- 9) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง
- 10) ผลประหยัด
- 11) เงินลงทุนทั้งหมด
- 12) ระยะเวลาคืนทุน

กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
13,958.24	15,877,500.07	69,497,389.25
13,958.24	13,434,807.75	58,805,483.21
-	2,442,692.32	10,691,906.04
	-	บาท
	-	ปี

- 13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

ให้แต่ละแผนกที่มีศักยภาพลดชั่วโมงการใช้งานเครื่องปรับอากาศ โดยไม่กระทบต่อการให้บริการ ดำเนินการลดชั่วโมงใช้งานเครื่องปรับอากาศ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน คือ

1. เวลา เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ ก่อนปรับปรุง คือ 9:00-12:00 น. และ 13:00-16.30 น.
2. เวลา เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ หลังปรับปรุง คือ 9:00-11:30 น. และ 13:00-16.00 น.



- 14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดก่อนปรับปรุง
ประเมินผลประหยัดโดยการคำนวณ

- 15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

รายการข้อมูลประกอบการคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
จำนวนเครื่องปรับอากาศ	เครื่อง	n	3,003
ค่าเฉลี่ยของกำลังไฟฟ้าต่อเครื่อง	kW	W	4.65
ชั่วโมงใช้งานต่อวัน	ชั่วโมง	h1	6.5
แฟกเตอร์การทำงาน	%	F	70.0
วันที่ใช้งานต่อปี	วัน	D	250.0
ชั่วโมงใช้งานต่อวันที่ลดลง	ชั่วโมง	h2	1.0
อัตราค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อหน่วย	บาท	B	4.38

การคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
พลังงานที่ใช้ก่อนปรับปรุง; $n \times W \times h \times D \times (F/100)$	kWh/y	Ei	15,877,500.07
พลังงานที่ใช้หลังปรับปรุง; $n \times W \times (h1-h2) \times D \times (F/100)$	kWh/y	Eo	13,434,807.75
พลังงานที่สามารถประหยัดได้; $(Ei-Eo)$	kWh/y	Es	2,442,692.32
คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้; $(Es \times B)$	บาท/ปี	Bs	10,691,906.04

5.2 แผนการฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 5.4 แผนการฝึกอบรมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2568

ลำดับที่	หลักสูตร/กิจกรรม	กลุ่มผู้เข้าอบรม	เดือน												ผู้รับผิดชอบ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	โครงการฝึกอบรมหลักสูตร "ผู้ช่วยผู้ตรวจประเมินค่าอนุรักษ์พลังงาน (BEC)"	บุคลากร - เจ้าหน้าที่				/									กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับคณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์และออกแบบ สิ่งแวดล้อม
2	อบรมเชิงปฏิบัติการมุ่งสู่การคาร์บอนของ สนม.	บุคลากร - เจ้าหน้าที่									/				กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบหลักสูตร/กิจกรรม

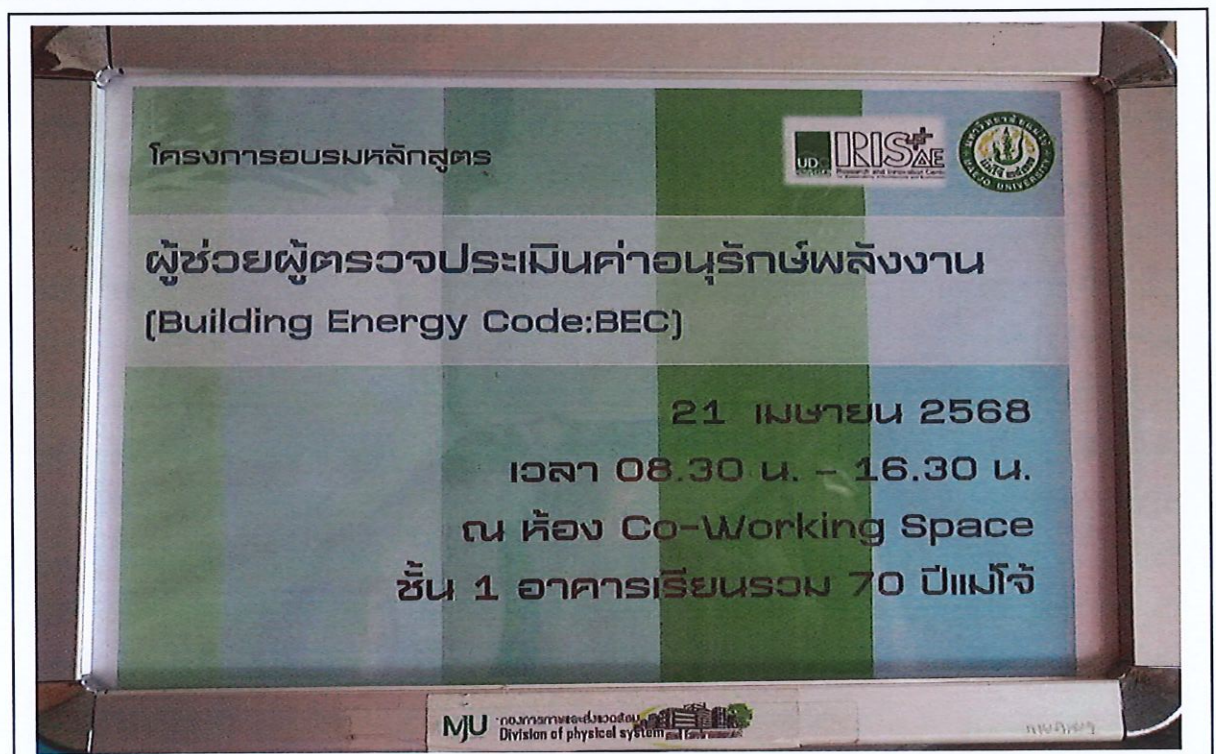
5.3 การเผยแพร่แผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและเข้าร่วมดำเนินการตามแผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขององค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่แผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

- | | |
|--|--|
| ☐ ดิปรประกาศ | ☐ โปสเตอร์ |
| จำนวนดิปรประกาศ ...15.. คณะ | จำนวนดิปรประกาศ คณะ |
| จำนวนดิปรประกาศ วิทยาเขต | จำนวนดิปรประกาศ วิทยาเขต |
| จำนวนดิปรประกาศ ...3.. วิทยาลัย | จำนวนดิปรประกาศ วิทยาลัย |
| จำนวนดิปรประกาศ ...10.. สำนัก/วิสาหกิจ | จำนวนดิปรประกาศ สำนัก/วิสาหกิจ |
| ☐ เอกสารเผยแพร่ | ☐ เสียงตามสาย |
| แผ่นพับ/วารสารฉบับ | สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา..... |
| ☐ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ | ☐ การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ |
| จำนวนผู้ได้รับ คน | คณะกรรมการการจัดการพลังงาน |
| ระดับของผู้ได้รับ..... | |
| ☐ อื่นๆ (ระบุ) การปิดเปิดการใช้ไฟฟ้าและลิฟท์ | |
| ☒ อื่นๆ (ระบุ) สถานีวิทยุ FM 95.5 Facebook GREEN Office-op-1 | |

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่แผนฝึกอบรม



(ก) โครงการฝึกอบรมหลักสูตร "ผู้ช่วยผู้ตรวจประเมินค่าอนุรักษ์พลังงาน (BEC)" 21-04-68



(ก-1) โครงการฝึกอบรมหลักสูตร "ผู้ช่วยผู้ตรวจประเมินค่าอนุรักษ์พลังงาน (BEC)" 21-04-68

**ขอเชิญชวน
เข้าร่วมกิจกรรม**

อบรมเชิงปฏิบัติการ

มุ่งสู่การลดคาร์บอนของ สนม.๑

ภายใต้โครงการพัฒนาการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว (Green Office)

กำหนดการ

08.30 น. - 09.00 น. ลงทะเบียน ณ อาคารแพฟนิ

09.00 น. - 12.00 น. อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การขับเคลื่อน สนม. สู่องค์กร Low Carbon" และกิจกรรม Workshop

การขับเคลื่อนงานจากต้นแบบที่ดี

การดำเนินงานและแผนธุรกิจ

REduce, use, cycle, peat

SAY NO PLASTIC!

ทีมวิทยากร

วิทยากรจากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ทีมวิทยากร

ทำดีได้โดยไม่ต้องเสียเงินจริงจากขยะ

อย่าลืม!

สวมเสื้อรักโลก

23 กันยายน 2568

เวลา 08.30 น. - 12.00 น.

ณ อาคารแพฟนิ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่

(ข) อบรมเชิงปฏิบัติการมุ่งสู่การคาร์บอน ของ สนม.23-9-68



(ข-1) อบรมเชิงปฏิบัติการมุ่งสู่การคาร์บอน ของ สนม.23-9-68



(ง) สถานีวิทยุ FM 95.5

รูปที่ 5-1 ภาพการเผยแพร่แผนฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลการนำเสนอ หลักฐานรูปภาพต่างๆ เพิ่มเติม

**ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การ
การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรม
และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน**

6.1 ผลการติดตามการดำเนินการของมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานได้ดำเนินการติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามมาตรการและแผนอนุรักษ์พลังงานที่กำหนดไว้ โดยผลการดำเนินการสรุปได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.1 สรุปผลการติดตามการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับที่	มาตรการ	สถานภาพการดำเนินการ	หมายเหตุ
1	บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	☒ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ☐ ล่าช้า เนื่องจาก 	
2	ลดชั่วโมงการใช้งานเครื่องปรับอากาศ	☒ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ☐ ล่าช้า เนื่องจาก 	

การตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 6.2 สรุปผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

การติดตามการดำเนินการ	แผนการอนุรักษ์พลังงาน ตามเป้าหมาย	ผลการอนุรักษ์พลังงาน ที่เกิดขึ้นจริง
☒ ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงาน ที่ใช้เดิม	25.00	24.74
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อ หน่วยบริการที่ 1		
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อ หน่วยบริการที่ 2		
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อ หน่วยบริการที่ 3		

หมายเหตุ : คิดเทียบกับปริมาณการใช้ มาตรการ

ตารางที่ 6.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า

ชื่อมาตรการ: บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

มาตรการลำดับที่: 1 จากจำนวนทั้งหมด: 2 มาตรการ

ระยะเวลาดำเนินการ		สถานภาพ การดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน			
ตามแผน ดำเนินการ	ที่เกิดขึ้นจริง		ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	ตามเป้าหมาย		ที่เกิดขึ้นจริง	
					ไฟฟ้า		ไฟฟ้า	
					กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี
น.ค.-ธ.ค. 68	ม.ค.-ธ.ค. 68	☒ ดำเนินการ	915,170.00	915,170.00	3,004.23	131,435.06	3,004.23	131,435.06
		ตามแผน						
		☐ ไม่ได้ดำเนินการ						
		☐ ล้าช้า						
								บาท/ปี
								552,831.46

หมายเหตุ: ระบุมาตรการเรียงตามลำดับ โดยกรอก 1 แทน ต่อ 1 มาตรการ

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ :

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ :

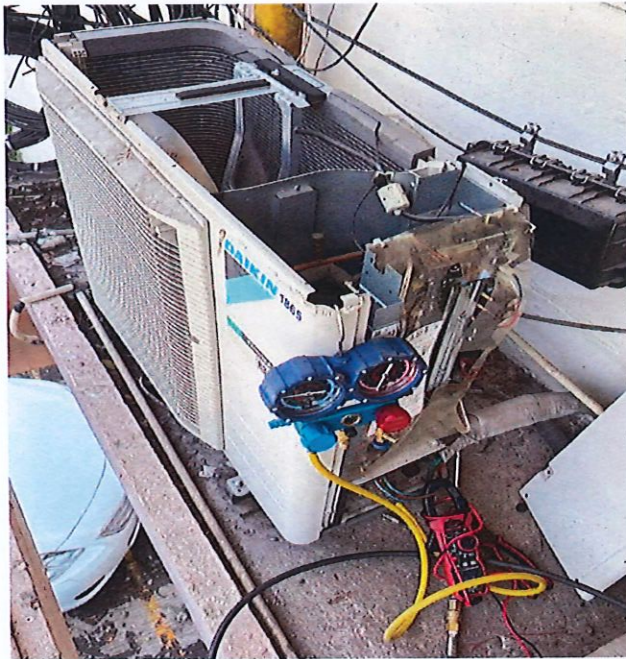
รายละเอียดผลการดำเนินการที่เกิดขึ้นจริง

(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

ชื่อมาตรการ: บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

มาตรการลำดับที่: 1

ภาพหลังดำเนินการปรับปรุง



รูปที่ 6-1 หลังดำเนินการปรับปรุง

แสดงวิธีการคำนวณผลอนุรักษ์พลังงานที่เกิดขึ้นจริง (มาตรการด้านไฟฟ้า)

รายการข้อมูลประกอบการคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
จำนวนเครื่องปรับอากาศ	เครื่อง	n	1,257.00
ค่าเฉลี่ยของกำลังไฟฟ้าต่อเครื่อง	kW	W	2.39
ชั่วโมงใช้งานต่อวัน	ชั่วโมง	h	5.00
แฟกเตอร์การทำงาน	%	F	70.00
วันที่ใช้งานต่อปี	วัน	D	250.00
ผลประหยัดภายหลังการบำรุงรักษา	%	S	5.00
อัตราค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อหน่วย	บาท	B	4.21

การคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
พลังงานที่ใช้ก่อนปรับปรุง; $n \times W \times h \times D \times (F/100)$	kWh/y	Ei	2,628,701.25
พลังงานที่สามารถประหยัดได้; $(S \times Ei)/100$	kWh/y	Es	131,435.06
คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้; $(Es \times B)$	บาท/ปี	Bs	552,831.46

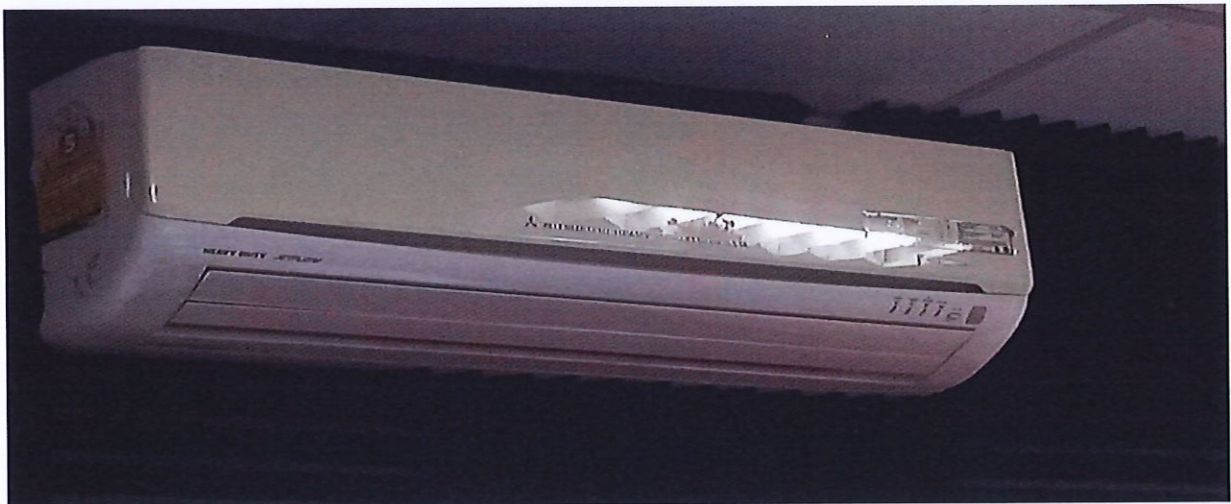
รายละเอียดผลการดำเนินการที่เกิดขึ้นจริง

(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

ชื่อมาตรการ: ลดชั่วโมงการใช้งานเครื่องปรับอากาศ

มาตรการลำดับที่: 2

ภาพหลังดำเนินการปรับปรุง



รูปที่ 6-1 หลังดำเนินการปรับปรุง

แสดงวิธีการคำนวณผลอนุรักษ์พลังงานที่เกิดขึ้นจริง (มาตรการด้านไฟฟ้า)

รายการข้อมูลประกอบการคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
จำนวนเครื่องปรับอากาศ	เครื่อง	n	3,003.00
ค่าเฉลี่ยของกำลังไฟฟ้าต่อเครื่อง	kW	W	4.65
ชั่วโมงใช้งานต่อวัน	ชั่วโมง	h1	6.50
แฟกเตอร์การทำงาน	%	F	70.00
วันที่ใช้งานต่อปี	วัน	D	250.00
ชั่วโมงใช้งานต่อวันที่ลดลง	ชั่วโมง	h2	1.00
อัตราค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อหน่วย	บาท	B	4.21

การคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
พลังงานที่ใช้ก่อนปรับปรุง; $n \times W \times h \times D \times (F/100)$	kWh/y	Ei	15,877,500.07
พลังงานที่ใช้หลังปรับปรุง; $n \times W \times (h1-h2) \times D \times (F/100)$	kWh/y	Eo	13,434,807.75
พลังงานที่สามารถประหยัดได้; $(Ei-Eo)$	kWh/y	Es	2,442,692.32
คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้; $(Es \times B)$	บาท/ปี	Bs	10,274,253.58

รายละเอียดผลการดำเนินการที่เกิดขึ้นจริง
(สำหรับมาตรการด้านความร้อน)

- 1) มาตรการลำดับที่: _____
 - 2) ชื่อมาตรการ: _____
 - 3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ: _____ ตำแหน่ง _____
 - 4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง: _____
 - 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง: _____
 - 6) สถานที่ปรับปรุง: _____
 - 7) สาเหตุการปรับปรุง: _____
- ไม่มีมาตรการด้านความร้อนที่หน่วยงาน

- 8) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายก่อนการปรับปรุง
- 9) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง
- 10) ผลประหยัด
- 11) เงินลงทุนทั้งหมด
- 12) ระยะเวลาคืนทุน
- 13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

ลิตร/ปี	เมกะจูล/ปี	บาท/ปี
		บาท
		ปี

- 14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

- 15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

6.2 ผลการติดตามการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 6.5 สรุปสถานการณ์การดำเนินงานตามหลักสูตรการฝึกอบรม

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตรการฝึกอบรม	สถานการณ์การดำเนินการ	จำนวน ผู้เข้า อบรม	หมายเหตุ
1	โครงการฝึกอบรมหลักสูตร "ผู้ช่วยผู้ตรวจประเมินค่า อนุรักษ์พลังงาน (BEC)"	☒ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ☐ ล่าช้า เนื่องจาก 	30	
2	อบรมเชิงปฏิบัติการมุ่งสู่ การคาร์บอน ของ สนม.	☒ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ☐ ล่าช้า เนื่องจาก 	50	

ภาพ/หลักฐานแสดงการฝึกอบรม



รูปที่ 6-5 โครงการฝึกอบรมหลักสูตร "ผู้ช่วยผู้ตรวจประเมินค่าอนุรักษ์พลังงาน (BEC)" 21-04-68



รูปที่ 6-5.1 อบรมเชิงปฏิบัติการมุ่งสู่การคาร์บอน ของ สนม.23-9-68

ตารางที่ 6.6 สรุปสถานภาพการดำเนินงานตามกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับ ที่	ชื่อกิจกรรม เพื่อส่งเสริม การอนุรักษ์พลังงาน	สถานภาพการดำเนินการ	จำนวน ผู้เข้า กิจกรรม	หมายเหตุ
1	สถานีวิทยุ FM 95.5 ประชาสัมพันธ์เรื่องการ ประหยัดพลังงาน	☒ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ☐ ล่าช้า เนื่องจาก 	600	

ภาพ/หลักฐานแสดงกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน



รูปที่ 6-6 สถานีวิทยุ FM 95.5 เรื่องการประหยัดพลังงาน

6.3 ข้อมูลทางด้านพลังงานในรอบปี 2568

6.3.1) ข้อมูลการใช้อาคารในรอบปี 2568

6.3.1.1) รายละเอียดการใช้งานอาคาร (สำหรับอาคารทุกประเภท)

ตารางที่ 6.7 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2568

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เลิกใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				(3)=(2)+(1) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถ ในอาคาร	
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
ส่วนกลาง									
1	อาคารเทพศาสตรสตรีคส์	2526	8	250	788.00	1,627.00	2,415.00	-	2,415.00
2	โรงประชุม (รวมอาคารห้องน้ำ) (ชุดวัดร เดิม)	2490	1	250	-	944.10	944.10	-	944.10
3	อาคารแม่ฟ้าพัน	2511	1	250	-	770.45	770.45	-	770.45
4	อาคารวุฒากาศ	2515	1	250	437.00	194.00	631.00	-	631.00
5	อาคารเฉลิมพระเกียรติ โซน A	2537	1	250	5,503.65	12,248.74	17,752.39	896.00	18,648.39
6	อาคารเฉลิมพระเกียรติ โซน B	2537	5	250	606.25	5,253.25	5,859.50	-	5,859.50
7	สนามกีฬาอินทนิล (อัฒจันทร์ 2 หลัง)	2527	1	250	79.32	924.56	1,003.88	-	1,003.88
8	โรงประปา 2	2559	1	250	-	90.00	90.00	-	90.00
9	อาคารเรือนธรรม	2540	1	250	-	853.80	853.80	-	853.80
10	อาคารพิพิธภัณฑ์เกษตรไทย	2499	1	250	-	741.25	741.25	-	741.25
11	อาคารเรียนรวมแม่ไผ่ 70 ปี	2549	8	250	3,105.81	9,055.81	12,161.62	1,260.25	13,421.87
12	อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา	2536	8	250	7,063.50	5,573.75	12,637.25	-	12,637.25
13	อาคารเรือนกระจก	2536	5	250	-	2,205.00	2,205.00	-	2,205.00
14	อาคาร 80 ปี	2559	8	250	1,255.20	8,189.80	9,445.00	432.00	9,877.00
15	อาคารเกษตรทิวใหม่	2547	1	250	8.00	109.00	117.00	-	117.00
16	อาคารต้นแบบขยายเชื้อจุลินทรีย์เพื่อการเกษตร	2547	1	250	-	42.00	42.00	-	42.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถ ในอาคาร	(3)=(2)+(1) รวม
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
17	อาคารเก็บอุปกรณ์	2547	1	250	-	22.00	22.00	-	22.00
18	อาคารโรงสูบน้ำแรงดันต่ำ	2542	1	250	-	38.00	38.00	-	38.00
19	อาคารโรงสูบน้ำแรงดันสูง	2542	1	250	-	78.00	78.00	-	78.00
20	อาคารจ่ายสารเคมีและเก็บสารเคมี	2542	1	250	-	63.00	63.00	-	63.00
21	อาคารช่วงเกษตรศิลป์	2496	8	250	1,345.00	742.00	2,087.00	-	2,087.00
สำนักงานมหาวิทยาลัย									
22	อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 1 (สำนักงานฐานการศึกษาเดิม)	2513	8	250	404.00	489.00	893.00	-	893.00
23	อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 (สำนักงานอธิการบดีเดิม)	2537	8	250	2,549.00	4,097.00	6,646.00	-	6,646.00
24	อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 3 (อิงศรศึกษารเดิม)	2513	8	250	752.00	744.00	1,496.00	-	1,496.00
25	โรงจอดรถกองกิจการนักศึกษา	2515	1	250	-	305.50	305.50	-	305.50
26	ชมรมวิทยุสมัครเล่น	2542	1	250	32.25	-	32.25	-	32.25
27	อาคารอำนวยการ ขสศช	2553	8	250	3,148.74	13,113.86	16,262.60	-	16,262.60
28	อาคารหน่วยอาคารและสถานที่	2540	1	250	48.00	732.50	780.50	-	780.50
29	อาคารสำนักงานประปาและสุขาภิบาล	2532	5	250	41.40	387.60	429.00	-	429.00
30	อาคารงานไฟฟ้า	2540	1	250	-	210.00	210.00	-	210.00
31	อาคารซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่	2540	1	250	48.00	612.00	660.00	-	660.00
32	อาคารโรงคัดแยกขยะ	2568	1	250	-	1,429.13	1,429.13	-	1,429.13
33	อาคารสำนักงานบำบัดน้ำเสียรวม (รวมอาคารห้องน้ำ)	2547	8	250	410.80	72.80	483.60	-	483.60
สระว่ายน้ำ									
34	อาคารสระว่ายน้ำ	2553	5	250	60.00	4,120.60	4,180.60	-	4,180.60
โรงอาหาร									
35	อาคารโรงอาหารเทคกิกิกร	2536	5	250	600.00	2,859.00	3,459.00	-	3,459.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)			
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	(1) พื้นที่ใช้สอย		(2) พื้นที่จอดรถ ในตัวอาคาร	(3)=(2)+(1) รวม
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ		
หอพักนักศึกษา								
36	อาคารหอพัก 1 ราชพฤกษ์ นักศึกษานานาชาติ	2551	5	250	-	1,048.00	-	1,048.00
37	อาคารหอพัก 2 เทพนมถิต นักศึกษาชาย	2511	5	250	28.00	5,940.00	-	5,968.00
38	อาคารหอพัก 3 วิทยศิลป์ นักศึกษาชาย 3 (รวมอาคารห้องน้ำ)	2511	5	250	-	1,200.00	-	1,200.00
39	อาคารหอพัก 4 วัฒนศิลป์ นักศึกษาชาย (รวมอาคาร โรงจอดรถ จ้างหอ)	2536	5	250	28.00	3,826.00	-	3,854.00
40	อาคารหอพักนัก 3 สหศิลป์ นักศึกษาชาย (รวมอาคารห้องน้ำ)	2536	5	250	-	1,160.00	-	1,160.00
41	อาคารหอพัก 6 ศลุศิลป์ นักศึกษาชาย (รวมอาคาร โรงจอดรถ จ้างหอ)	2536	5	250	28.00	3,826.00	-	3,854.00
42	อาคารหอพักนัก 7 ศรีเกษมตร นักศึกษาชาย	2536	5	250	28.00	3,826.00	-	3,854.00
43	อาคารหอพัก 8 สุมิตร นักศึกษาหญิง 8	2539	5	250	140.00	6,511.00	-	6,651.00
44	อาคารหอพัก 9 ศักดิ์ศรี นักศึกษาหญิง	2540	5	250	208.00	6,443.00	-	6,651.00
45	อาคารหอพัก 10 รัตมา นักศึกษาหญิง	2554	5	250	210.00	6,965.00	-	7,175.00
46	อาคารหอพัก 11 อุดมศิลป์ นักศึกษาหญิง	2560	5	250	378.00	14,122.00	-	14,500.00
คณะพัฒนาการท่องเที่ยว								
47	อาคารเรียนรวมสุวรรณวาจกกสิกิจ	2520	8	250	1,296.00	915.44	-	2,211.44
48	อาคารพัฒนานาวีสัตย์ทัศน์	2551	5	250	1,792.00	1,671.80	-	3,463.80
คณะศิลปศาสตร์								
49	อาคารประเสริฐ ณ.นคร	2537	8	250	3,593.78	4,045.63	-	7,639.41
สำนักหอสมุด								
50	อาคารวิภาต บุญศรี วังซ้าย	2524	8	250	8,429.23	1,948.32	-	10,377.55
คณะบริหารธุรกิจ								
51	อาคารพิทยดงกรณ์	2521	8	250	1,707.50	1,269.47	-	2,976.97
52	อาคาร 25 ปี คณะบริหารธุรกิจ	2539	8	250	2,276.00	1,766.00	-	4,042.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถ ในตัวอาคาร	
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
วิทยาลัยบริหารศาสตร์									
53	อาคารเทพ พงษ์พานิช	2553	8	250	2,727.73	6,795.27	9,523.00	-	9,523.00
ศูนย์กล้วยไม้									
54	อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชินี	2538	8	250	4,332.20	2,502.80	6,835.00	-	6,835.00
คณะวิทยาศาสตร์									
55	อาคารแม่โจ้ 60 ปี	2538	8	250	8,723.13	13,135.12	21,858.25	3,551.00	25,409.25
56	อาคารเสารัจนิตรวรรณะ	2537	8	250	1,059.87	2,634.35	3,694.22	-	3,694.22
57	อาคารจุฬารักษ์	2552	8	250	3,705.38	5,440.62	9,146.00	-	9,146.00
คณะเศรษฐศาสตร์									
58	อาคารชรรยง สิทธิชัย	2552	8	250	2,975.82	1,904.18	4,880.00	-	4,880.00
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร									
59	อาคาร 75 ปี แม่โจ้	2553	8	250	815.90	4,746.60	5,562.50	-	5,562.50
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม									
60	อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม	2534	8	250	1,094.90	4,374.75	5,469.65	-	5,469.65
61	อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม (ใหม่)	2558	8	250	2,172.00	2,597.65	4,769.65	-	4,769.65
คณะผลิตกรรมการเกษตร									
62	อาคารรัตนโกสินทร์ 200 ปี	2525	8	250	744.91	806.24	1,551.15	-	1,551.15
63	อาคารเรียนและปฏิบัติการรวมทางปฐพีวิทยาและสัตวบาลทางด้านดินและปุ๋ยชั้นสูง	2540	8	250	1,407.64	3,438.61	4,846.25	-	4,846.25
64	อาคารปฏิบัติการ ไม้ผล	2528	5	250	313.28	166.72	480.00	-	480.00
65	โรงเรือนเพาะชำไม้ผล 1	2528	5	250	38.93	80.07	119.00	-	119.00
66	โรงเรือนเพาะชำไม้ผล 2	2528	5	250	102.57	317.43	420.00	-	420.00
67	อาคารเก็บพัสดุไม้ผล	2528	1	250	-	105.00	105.00	-	105.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่จัดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถ ในตัวอาคาร	(3)=(2)+(1) รวม
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
68	อาคารสำนักงานพืชไร่ (พืชอาหารยั)	2525	5	250	57.41	104.59	162.00	-	162.00
69	อาคารศูนย์ประสานงานโครงการรัฐพืชไร่	2543	5	250	74.20	34.80	109.00	-	109.00
70	อาคารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ฝ่ายพัฒนาเกษตรที่สูง	2525	8	250	58.39	31.61	90.00	-	90.00
71	อาคารเพิ่มพูล	2548	8	250	3,063.14	7,659.86	10,723.00	-	10,723.00
72	อาคารปฏิบัติการและคัดเมล็ดพันธุ์พืชไร่	2524	5	250	285.85	158.15	444.00	-	444.00
73	อาคารอบเมล็ดพันธุ์พืช (ไซโล)	2535	1	250	-	180.00	180.00	-	180.00
74	อาคารกักจอร์ บุญเป่ง	2526	8	250	686.27	525.91	1,212.18	-	1,212.18
75	อาคารเนื้อเยื่อ	2522	8	250	464.70	482.31	947.01	-	947.01
76	อาคารปฏิบัติการพืชผัก	2524	5	250	233.25	142.25	375.50	-	375.50
77	อาคารจัดเก็บวัสดุพืชผัก	2524	5	250	28.32	331.68	360.00	-	360.00
78	อาคารสำนักงานพืชผัก	2524	5	250	30.96	27.04	58.00	-	58.00
79	ฐานการเรียนรู้การผลิตเมล็ดเศรษฐกิจ	2524	1	250	-	114.00	114.00	-	114.00
80	โรงเรือนเพาะเมล็ดพันธุ์และขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ	2545	1	250	-	288.00	288.00	-	288.00
81	อาคารเทคโนโลยีด้านการผลิต ไม้ดอกไม้ประดับ	2540	5	250	88.87	487.13	576.00	-	576.00
82	อาคาร โคมไฟแสดงกล้วยไม้และไม้ดอกไม้ประดับ	2513	1	250	-	708.75	708.75	-	708.75
83	อาคารกล้วยไม้ไทย	2525	8	250	356.38	143.62	500.00	-	500.00
84	อาคารอนุบาลต้นอ่อน	2540	5	250	28.82	199.98	228.80	-	228.80
85	อาคารชั้นเรียนการจัดและแต่งดอกไม้	2540	1	250	63.40	251.60	315.00	-	315.00
86	อาคารหม่อนไหม 1	2535	1	250	54.70	126.50	181.20	-	181.20
87	อาคารหม่อนไหม 2	2535	1	250	-	129.00	129.00	-	129.00
88	อาคารชมรมอารักขาพืช	2535	1	250	-	128.00	128.00	-	128.00
89	อาคารปฏิบัติการโรคพืช	2545	1	250	76.95	275.05	352.00	-	352.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่ปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	(1) พื้นที่ใช้สอย		(2) พื้นที่จอดรถ ในตัวอาคาร	(3)=(2)+(1) รวม	
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ			
สำนักวิจัยและส่งเสริมการเกษตร									
90	อาคารธรรมศักดิ์มนตรี	2526	8	250	871.30	930.20	1,801.50	-	1,801.50
91	อาคารหอพักธรรมศักดิ์มนตรี	2526	1	250	168.00	1,280.00	1,448.00	-	1,448.00
92	อาคารโรงอาหารสำนักงานวิจัยฯ	2526	1	250	-	248.00	248.00	-	248.00
93	อาคารมงคลชัยสิทธิ์	2537	5	250	365.80	655.20	1,021.00	-	1,021.00
ศูนย์วิจัยพลังงาน									
94	อาคารศูนย์วิจัยพลังงาน 1	2547	8	250	170.00	72.00	242.00	-	242.00
95	อาคารศูนย์วิจัยพลังงาน 2	2547	5	250	108.00	11.00	119.00	-	119.00
ศูนย์อาคารที่พัก									
96	อาคารศูนย์การศึกษาและอบรมนานาชาติ	2540	5	250	3,589.85	3,538.66	7,128.51	-	7,128.51
คณะวิศวกรรมศาสตร์									
97	อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์	2540	8	250	2,409.87	17,205.21	19,615.08	-	19,615.08
98	อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมทั่วไป	2540	5	250	243.02	3,559.98	3,803.00	-	3,803.00
99	อาคารบริการและใช้ร่วม	2540	1	250	50.00	300.00	350.00	-	350.00
100	อาคารสมิธเนนท์	2537	8	250	2,332.11	7,407.55	9,739.66	-	9,739.66
101	อาคารโรงงานน้ำร้อง	2539	5	250	190.52	2,441.48	2,632.00	-	2,632.00
102	อาคารคัดบรรจุผลิตผลเกษตร	2527	5	250	139.55	2,047.45	2,187.00	-	2,187.00
103	อาคารปฏิบัติเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	2551	5	250	204.00	2,058.00	2,262.00	-	2,262.00
คณะเทคโนโลยีการประมง									
104	อาคารเทคโนโลยีการประมง	2537	8	250	1,413.53	2,248.11	3,661.64	-	3,661.64
105	อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีการประมง	2537	8	250	1,076.20	2,904.30	3,980.50	-	3,980.50
106	อาคารโรงเพาะฟัก	2537	1	250	37.91	456.09	494.00	-	494.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่ปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)		
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	(1) พื้นที่ใช้สอย		(2) พื้นที่อาคาร ในตัวอาคาร
					ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	
107	ชมรมประมง	2535	1	250	-	220.50	-
108	อาคารโรงคัดอาหารเม็ด	2535	1	250	-	105.00	-
109	อาคารหน่วยวิจัยย่อย	2548	1	250	-	18.00	-
110	อาคารโรงเก็บพืชสุ	2535	1	250	-	155.40	-
111	อาคารปฏิบัติการเลี้ยงปลาสวยงาม	2535	1	250	-	144.00	-
112	อาคารเพาะเลี้ยงสาหร่าย	2548	1	250	-	48.00	-
รวมทั้งหมด					97,663.95	255,051.53	6,139.25
							(3)=(2)+(1) รวม
							220.50
							105.00
							18.00
							155.40
							144.00
							48.00
							358,854.74

หมายเหตุ : (1) พื้นที่สำรองสำหรับโรงแรม ได้แก่ ส่วนบริการห้องพัก พื้นที่ส่วนสาธารณะ ส่วนบริการด้านหน้า และส่วนบริการด้านหลัง

(2) พื้นที่ใช้สอยสำหรับโรงพยาบาล ได้แก่ พื้นที่ปรับอากาศและพื้นที่ไม่ปรับอากาศในบริเวณพื้นที่ทางการแพทย์ และการบริการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ หอผู้ป่วย หอพักพยาบาล ห้องเรียนนักศึกษานานาชาติ

(3) จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ในแต่ละเดือน หมายถึง ผลรวมของห้องพักที่ให้บริการคูณจำนวนวันที่ให้บริการ เช่น ห้องพักรักษาในรพ. 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 20 วัน หรือเท่ากับ 20 ห้อง-วัน/เดือน ห้องพักหมายเลข 2 มีผู้ให้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 15 วัน หรือเท่ากับ 15 ห้อง-วัน/เดือน รวมจำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 35 ห้อง-วัน/เดือน เป็นต้น

(4) จำนวนคนไข้ในแต่ละเดือน หมายถึง ผลรวมของเตียงคนไข้ที่ให้บริการคูณจำนวนวันที่ให้บริการ เช่น เตียงหมายเลข 1 มีคนไข้ให้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 20 วัน หรือเท่ากับ 20 เตียง-วัน/เดือน เตียงหมายเลข 2 มีคนไข้ให้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 15 วัน หรือเท่ากับ 15 เตียง-วัน/เดือน รวมจำนวนคนไข้ที่ใช้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 35 เตียง-วัน/เดือน เป็นต้น

6.3.1.2) การใช้ประโยชน์ที่ดินที่แท้จริงในแต่ละเดือน

ตารางที่ 6.8 รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่แท้จริงซึ่งงานจริงในแต่ละเดือน ในรอบปี 2568

เดือน	สำหรับอาคารทุกประเภท			สำหรับอาคารประเภท โรงแรม	สำหรับอาคารประเภท โรงพยาบาล	
	การใช้ประโยชน์พื้นที่อาศัยที่ใช้งานจริง				จำนวนคนไข้ (คน)	จำนวนคนไข้ใน (เตียง-วัน)
	พื้นที่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	พื้นที่ไม่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)			
ม.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
ก.พ.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
มี.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
เม.ย.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
พ.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
มิ.ย.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
ก.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
ส.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
ก.ย.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
ต.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
พ.ย.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
ธ.ค.	97,663.95	255,051.53	352,715.49			
รวม						

6.3.1.3) ข้อมูลระบบไฟฟ้า

ข้อมูลหม้อแปลงไฟฟ้าปี 2568

ลำดับที่	หมายเลข ผู้ใช้ไฟฟ้า	หมายเลข เครื่องวัดไฟฟ้า	อัตรา การใช้ไฟฟ้า	หม้อแปลงไฟฟ้า		อาคารที่ใช้งาน
				ขนาด (kVA)	จำนวน (ชุด)	
1	9806 - 020017405371	27669524	☐ ปกติ ☐ TOD ☒ TOU	ขนาด 1,600 kVA	จำนวน 1 ตัว	1.อาคารประเสริฐ ณ.นคร
				ขนาด 1,500 kVA	จำนวน 2 ตัว	1.อาคารสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา 2.อาคารเรียนรวมสาขาวิศวกรรมศาสตร์
				ขนาด 1,250 kVA	จำนวน 6 ตัว	1.อาคารอำนวยการ ขสสช 2-3.อาคารแม่โจ้ 60 ปี(2) 4.อาคารจุฬารัตน์(2) 5.อาคาร 75 ปี แม่โจ้
				ขนาด 1,000 kVA	จำนวน 1 ตัว	1.อาคารสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชินี
				ขนาด 800 kVA	จำนวน 6 ตัว	1.อาคารศูนย์การศึกษาและอบรมนานาชาติ 2.อาคารวิภาต บุญศรี วั่งชัย 3.อาคารหอพักนักศึกษาหญิง 11 4-5.อาคารศูนย์กีฬาเยาวชนกีฬาระดับชาติ 9 โซน A , B (2) 6.อาคารโรงงานน้ำร้อน
				ขนาด 750 kVA	จำนวน 1 ตัว	1.อาคารสมิตานนท์
				ขนาด 630 kVA	จำนวน 9 ตัว	1.อาคารเทพ พงษ์พานิช 2.อาคารวิภาต บุญศรี วั่งชัย 3.อาคารเรียนรวมแม่โจ้ 70 ปี 4.อาคารสำนักงานอธิการบดี 5.อาคารหอพักนักศึกษาหญิง 10 6.อาคารคณะศิลปกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม (ใหม่) 7.อาคารเพิ่มพูน 8.อาคารขรรค์ชัย สิริชัย
				ขนาด 500 kVA	จำนวน 4 ตัว	1.อาคาร 25 ปี คณะบริหารธุรกิจ 2.อาคารเรียนรวม 80 ปี 3.อาคารเทคโนโลยีการประมง 4.อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีการประมง
				ขนาด 400 kVA	จำนวน 2 ตัว	1.อาคารธรรมศักดิ์มนตรี 2.อาคารพัฒนาวิสัยทัศน์

ลำดับที่	หมายเลข ผู้ใช้ไฟฟ้า	หมายเลข เครื่องวัดไฟฟ้า	อัตรา การใช้ไฟฟ้า	หม้อแปลงไฟฟ้า		อาคารที่ใช้งาน
				ขนาด (kVA)	จำนวน (ชุด)	
				ขนาด 315 kVA	จำนวน 5 ตัว	1.อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมทั่วไป 2.อาคารพิทยาลงกรณ์ 3.อาคารหอพักนักศึกษาหญิง 8 4.อาคารหอพักนักศึกษาหญิง 9 5.อาคารปฏิบัติการดินและปุ๋ย
				ขนาด 250 kVA	จำนวน 13 ตัว	1.อาคารเสารัจฉินยววรรณะ 2.อาคารเรือนกระจก 3.อาคารเทพศาสตร์สถิตย์ 4.อาคารอิงศรีกิจการ 5.คาบอยมาร์เก็ต 6.อาคารโรงอาหารเทิดกสิกร 7.ภาคแลง 8.โรงกรอกประปา 2 9.อาคารสมาคมศิษย์เก่า 10.สนามกีฬาอินทนิล (อัสสัมชัญมีหลังคา) 11.อาคารรัตนโกสินทร์ 200 ปี 12.อาคารคັบบรรจุผลิตผลเกษตร 13.ระบบประปา
				ขนาด 160 kVA	จำนวน 9 ตัว	1.อาคารเนื้อเชื้อ 2.เทคโนโลยีด้านการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ 3.ศูนย์ IT 4.ลานจตุรัส 5.อาคารแฟลตชัยพฤกษ์ 6.อาคารสระว่ายน้ำอุบลรัตน์ 7.อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม (เก่า) 8.อาคารปฏิบัติการไม้ผล 9.ระบบบำบัดน้ำเสีย
				ขนาด 100 kVA	จำนวน 1 ตัว	1.อาคารช่วงเกษตรศิลป์
รวม				33,485	kVA	

6.3.2) ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2568

ตารางที่ 6.9 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2568

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4.1.2 หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 9806 - 020017405371 หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า 2769524

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด			พลังงานไฟฟ้า		กิโลวาร์	ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	Power Factor	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP1 (กิโลวัตต์)	OP/OP2 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)					
ม.ค.	1,693.96	1,260.62	1,181.83	125,590.19	621,643.00	2,117.45	2,608,168.05	49.32	0.62	4.20
ก.พ.	3,033.44	1,812.18	1,260.65	224,899.24	723,443.00	3,791.80	3,143,026.74	35.49	0.62	4.34
มี.ค.	2,880.07	1,854.29	1,696.48	213,528.39	854,947.00	3,600.09	3,673,806.97	39.90	0.62	4.30
เม.ย.	3,232.28	1,970.90	1,340.21	239,641.24	713,467.00	4,040.35	3,142,174.05	30.66	0.62	4.40
พ.ค.	2,640.88	1,734.31	1,891.97	195,794.84	703,971.99	3,301.10	2,899,419.45	35.83	0.62	4.12
มิ.ย.	3,589.48	2,721.70	1,696.13	266,124.05	897,765.00	4,486.85	3,748,635.91	34.74	0.62	4.18
ก.ค.	4,425.00	3,200.23	1,817.41	328,069.50	1,065,556.50	5,531.25	4,495,970.65	32.37	0.62	4.22
ส.ค.	3,991.13	2,805.65	1,936.29	291,626.72	1,058,378.50	4,988.91	4,389,811.29	35.64	0.62	4.15
ก.ย.	3,839.45	2,731.16	1,741.61	284,656.82	1,078,213.00	4,799.31	4,521,903.20	39.00	0.62	4.19
ต.ค.	3,512.98	2,48.72	1,263.09	260,452.34	928,769.00	4,391.23	3,849,488.37	35.54	0.62	4.14
พ.ย.	2,325.09	1,773.37	1,458.10	170,167.61	699,110.60	2,906.36	2,792,408.92	41.76	0.62	3.99
ธ.ค.	2,843.38	1,698.13	1,342.71	207,762.52	758,772.00	3,554.23	3,233,962.57	35.87	0.62	4.26
รวม		2,808,313.46		10,104,036.59		47,508.93	42,498,776.17			
เฉลี่ย		234,026.12		842,003.05		3,959.08	3,541,564.68	37.18	0.62	4.21

หมายเหตุ : ระบบไฟฟ้าเป็น Substation 115kV

หมายเหตุ: กรณีอัตรา บคค ให้กรอกค่าพลังงาน ไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

กรณีอัตรา TOD: P หมายถึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

กรณีอัตรา TOU: P หมายถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak2

กรณีอัตราเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์) = ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในเดือน (วัน)

Power Factor (PF) = ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)

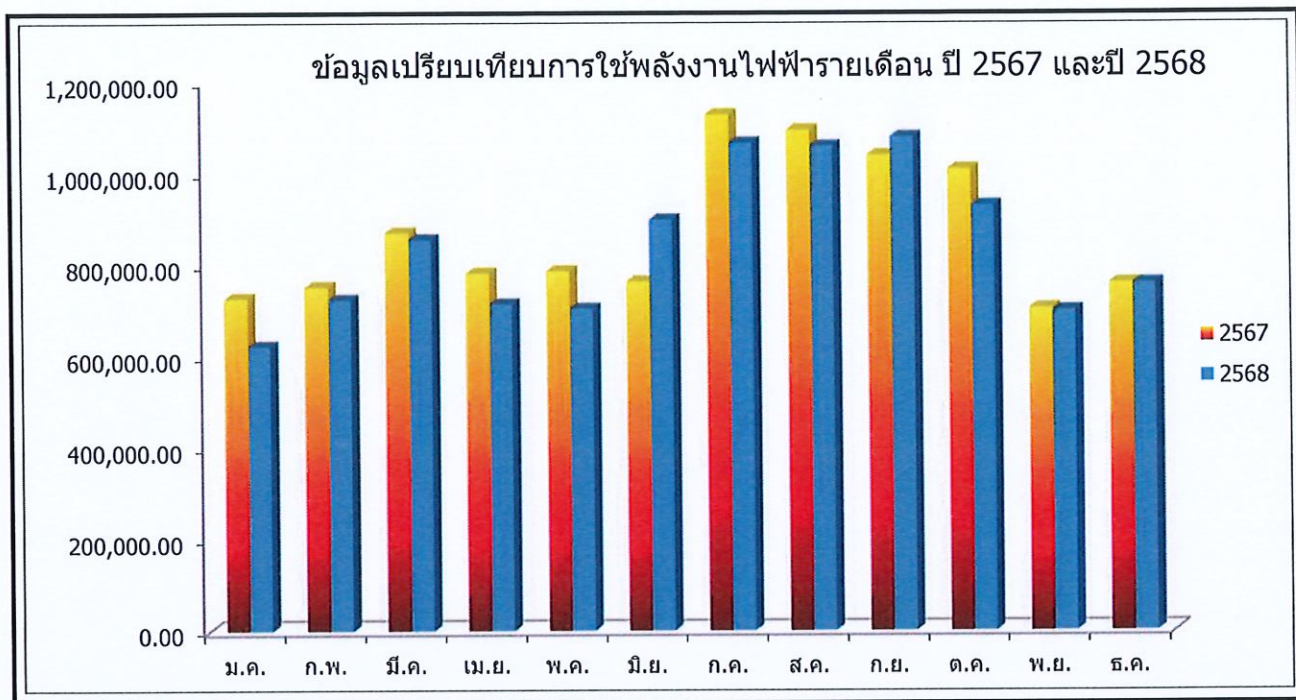
$$\sqrt{(kW^2) + (KVAR^2)}$$

6.3.3) ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2568

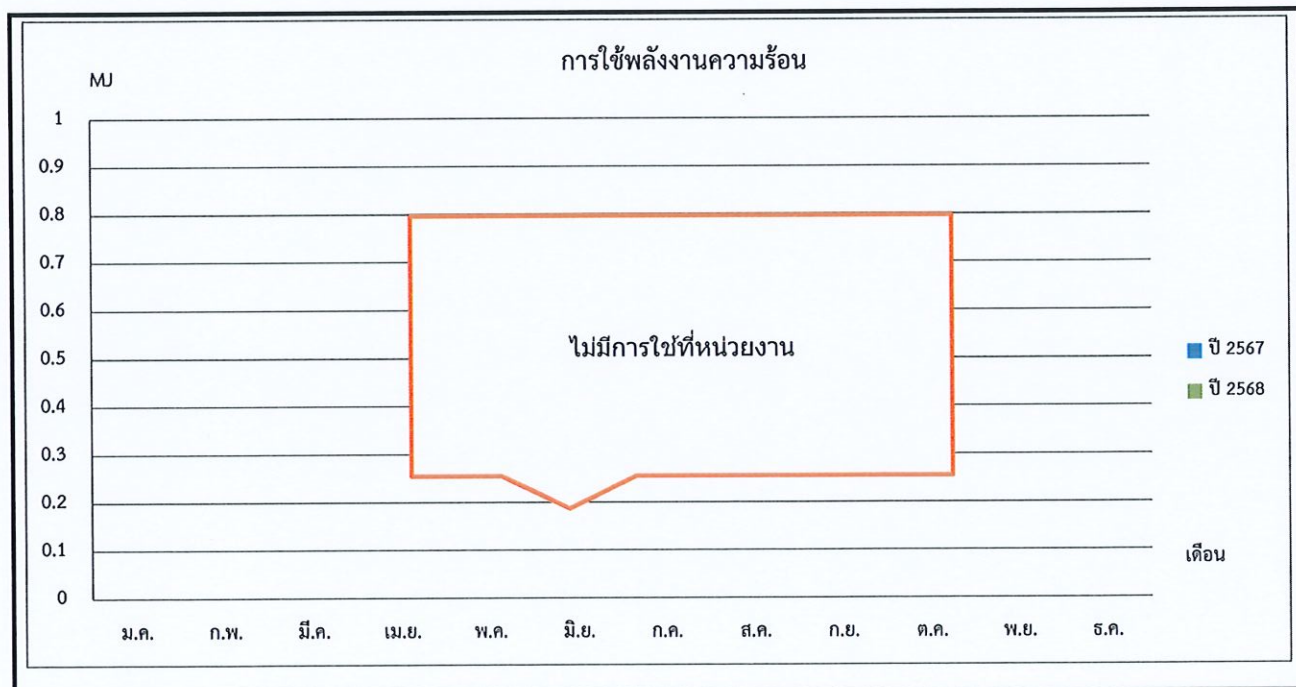
ตารางที่ 6.10 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2568

ชนิด พลังงานที่ใช้	หน่วย/ มูลค่า	ปริมาณการใช้												ค่าความร้อนเฉลี่ย (แกลลอน/หน่วย)	ปริมาณพลังงานรวม (แกลลอน)	
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ก.ย.	ค.ย.	พ.ย.	ธ.ค.			รวม
น้ำมันเตา (ชนิด.....)	ลิตร													-	39.77	-
	บาท													-		
น้ำมันดีเซล	ลิตร													-	36.42	-
	บาท													-		
ก๊าซปิโตรเลียม เหลว	กิโลกรัม													-	50.23	-
	บาท													-		
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านบีทียู													-	1,055.00	-
	บาท													-		
ถ่านหิน (ชนิด.....)	ตัน													-	26,370.00	-
	บาท													-		
ไอน้ำ (.....บาร์/..... °C)	ตัน													-		-
	บาท													-		
อื่นๆ (ระบุ)	หน่วย (ระบุ)													-		
	บาท													-		
รวมการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิง																
พลังงาน หมุนเวียน	หน่วย (ลบ. บ.)													-		-
	บาท													-		
รวมการใช้พลังงานหมุนเวียน																
รวมปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมด																

กราฟแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงาน



รูปที่ 6-5 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้า (kWh) รายเดือน ปี 2567 และปี 2568



รูปที่ 6-6 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิงรายเดือน ปี 2567 และปี 2568

6.3.4) ข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2568

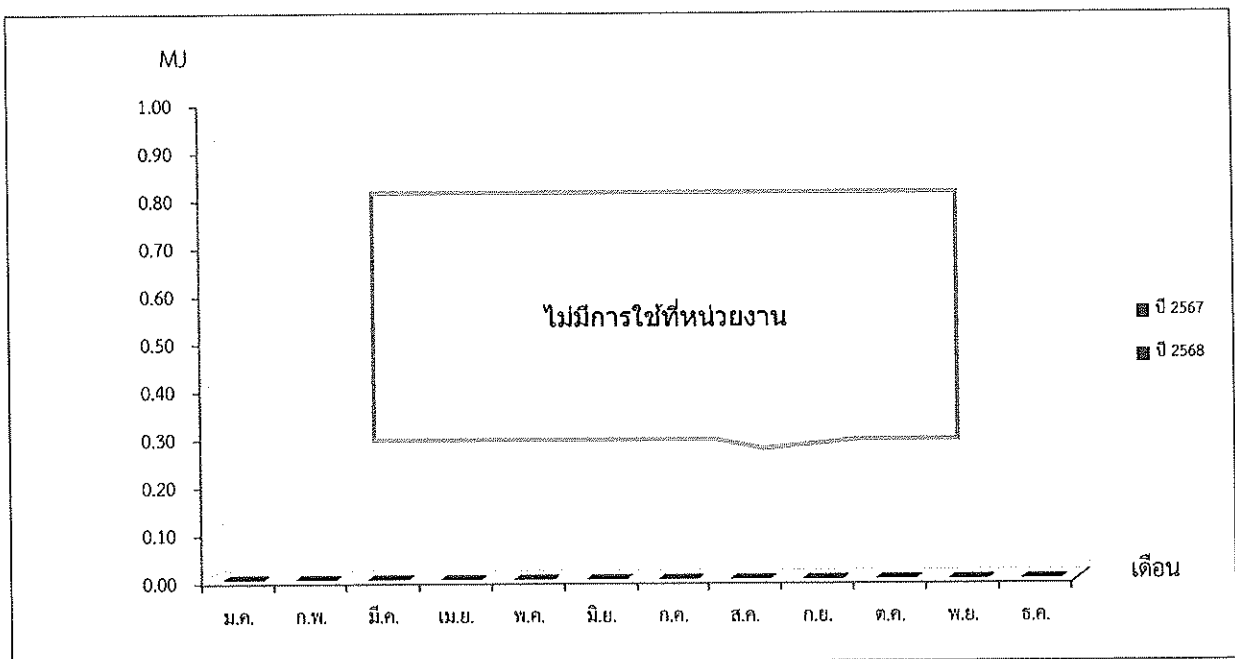
- ☐ ผลิตรถกระบะไฟฟ้าอย่างเดียว ☐ ผลิตไฟฟ้าสำรองหรือกรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 6.11 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2568

เดือน	กำลังผลิตติดตั้ง (กิโลวัตต์)	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก			ชั่วโมง การเดินเครื่อง (ชั่วโมง)	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	หมายเหตุ
		ชนิด	ปริมาณ	หน่วย			
ม.ค.							
ก.พ.							
มี.ค.							
เม.ย.							
พ.ค.							
มิ.ย.							
ก.ค.							
ส.ค.							
ก.ย.							
ต.ค.							
พ.ย.							
ธ.ค.							
รวม							

ไม่มีการใช้ที่หน่วยงาน

การใช้พลังงานเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้า



รูปที่ 6-7 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้ารายเดือน ปี 2567 และ 2568

6.3.5) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าในรอบปี 2568

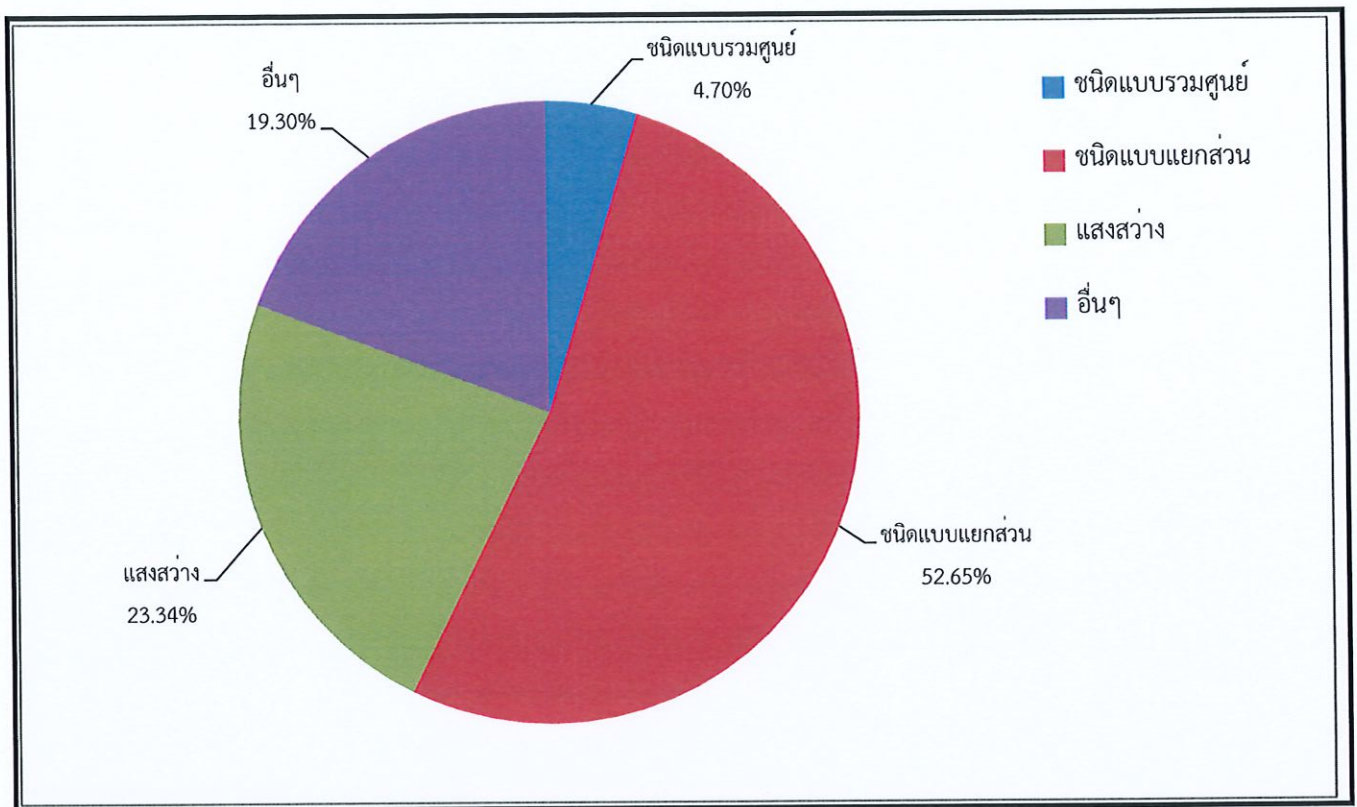
ตารางที่ 6.12 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2568

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ปรับอากาศแบบรวมศูนย์	489,117.33	4.84		
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	5,478,295.94	54.22		
แสงสว่าง	2,428,935.00	24.04		
อื่นๆ	1,707,688.31	16.90		
รวม	10,104,036.59	100.00		

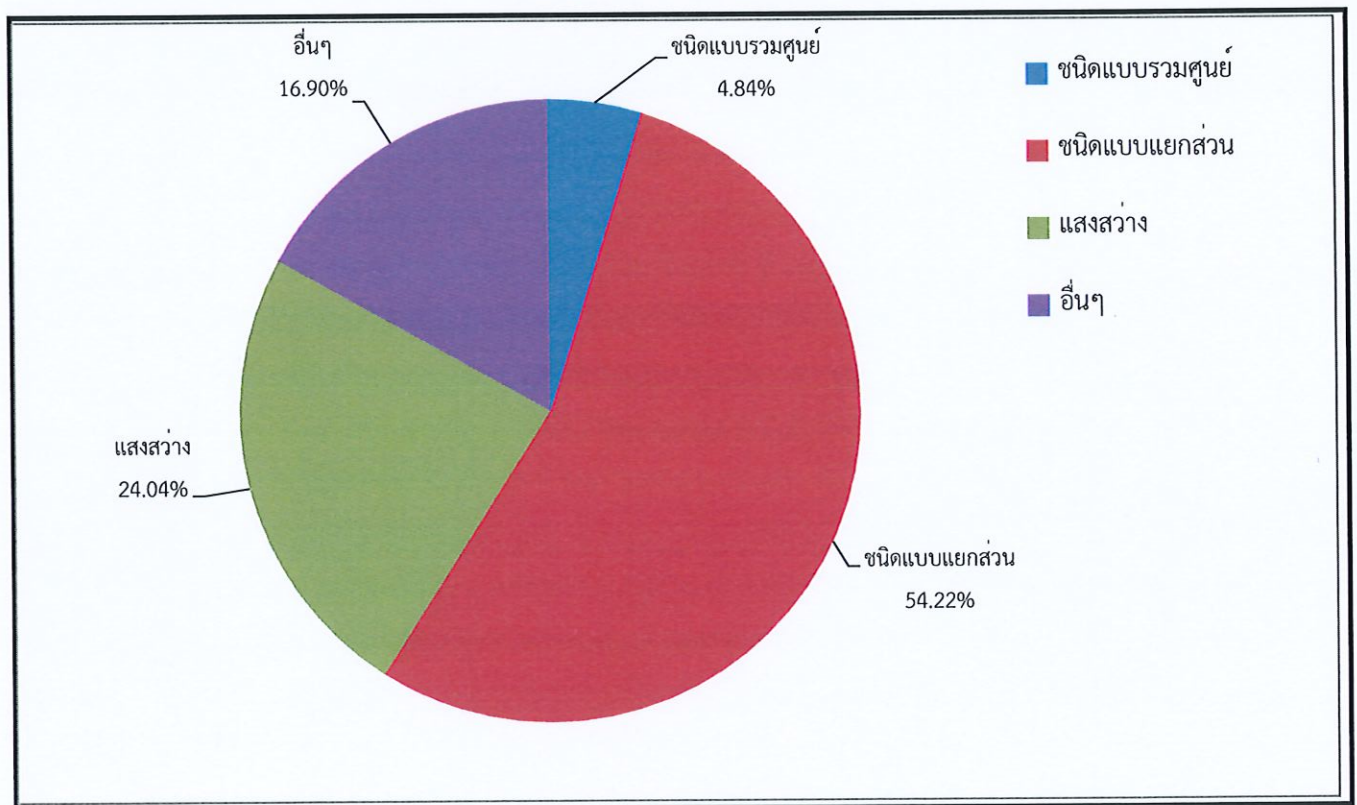
6.3.6) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานความร้อนในรอบปี 2568

ตารางที่ 6.13 สัดส่วนการใช้พลังงานเชื้อเพลิงแยกตามระบบปี 2568

ระบบ	อุปกรณ์	การใช้พลังงานเชื้อเพลิง			วิธีการ	
		ชนิดเชื้อเพลิง	เมกะจูล/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
หม้อไอน้ำ		ไม่มีการใช้ที่หน่วยงาน				
หม้อต้มน้ำร้อน						
รวม			-	-		



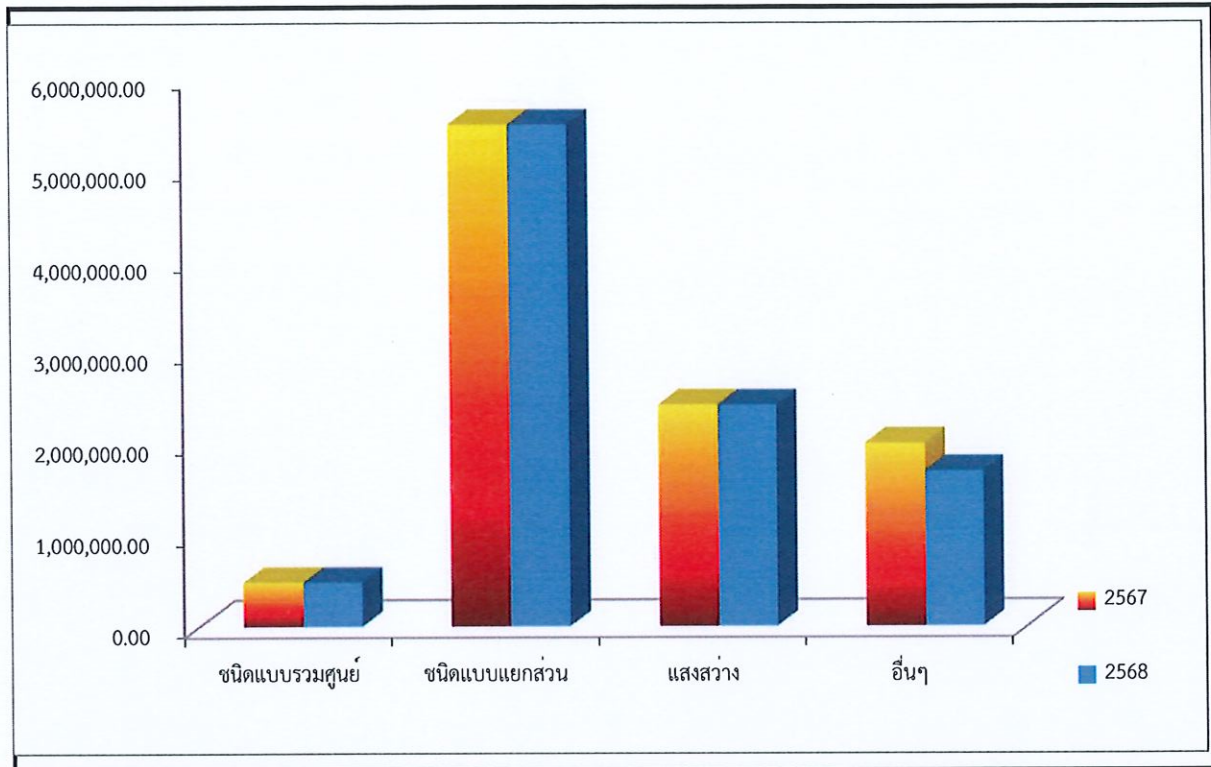
ชีตส่วนการใช้พลังงาน ปี 2567



ชีตส่วนการใช้พลังงาน ปี 2568

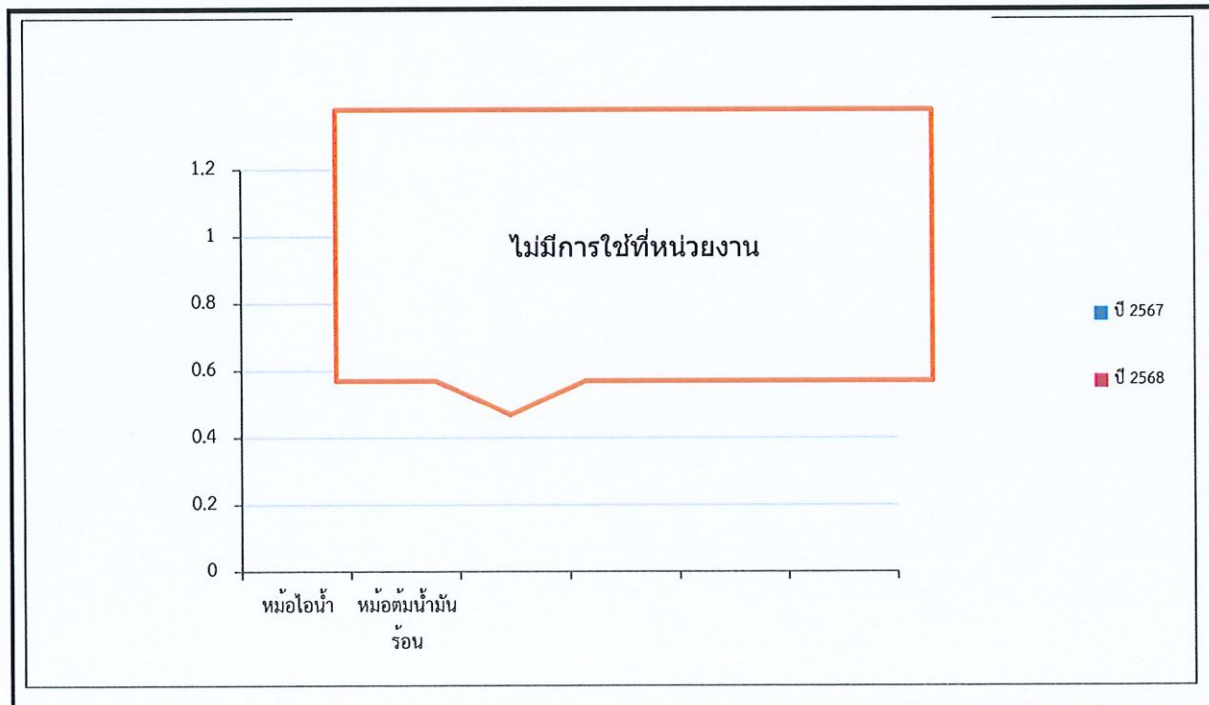
รูปที่ 6-8 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบชีตส่วนการใช้พลังงาน ปี 2567 และ 2568

สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า



รูปที่ 6-9 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า (kWh) ปี 2567 และ 2568

สัดส่วนการใช้พลังงานความร้อน



รูปที่ 6-10 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานความร้อน ปี 2567 และ 2568

6.3.7) เปรียบเทียบค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC)

6.3.7.1 ค่าการใช้พลังงานจำเพาะของพื้นที่ใช้สอย (ทุกกรณี)

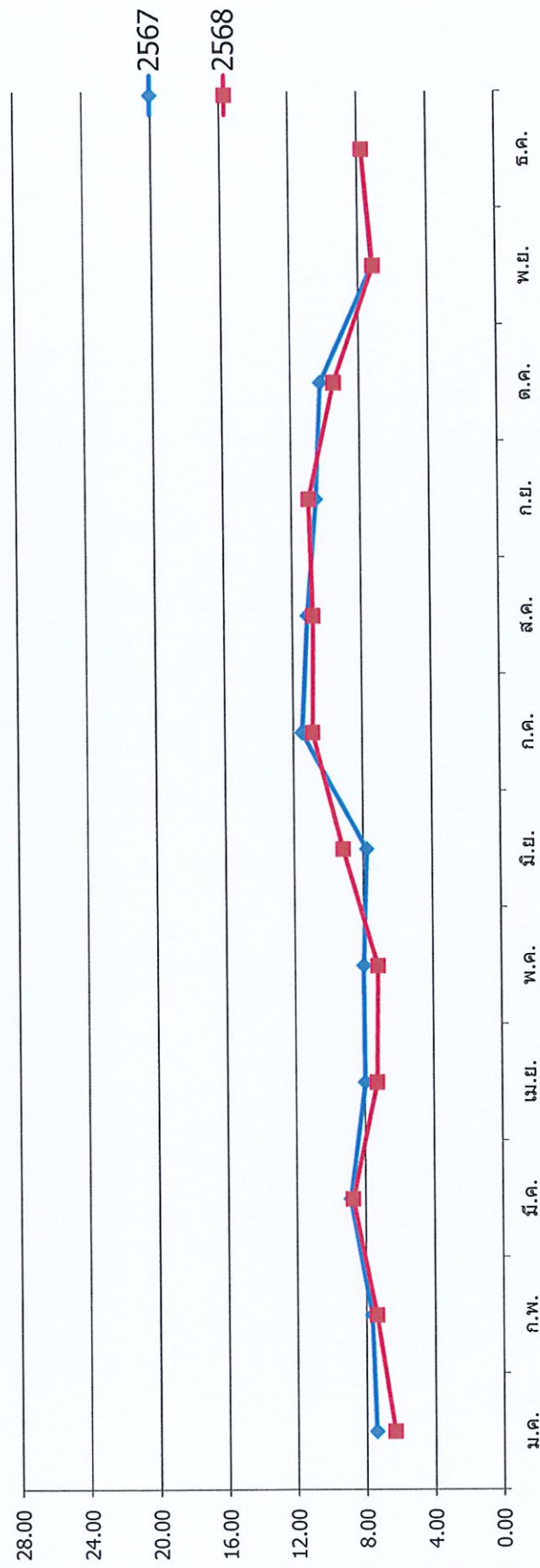
ตารางที่ 6.14 ปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในรอบปี 2567 และปี 2568

เดือน	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงานที่ใช้		ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)	เดือน	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงานที่ใช้		ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)
		ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความร้อน (เมกะจูล)				ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความร้อน (เมกะจูล)	
ม.ค.-67	352,715.49	726,069.00		7.41	ม.ค.-68	352,715.49	621,643.00		6.34
ก.พ.-67	352,715.49	750,993.00		7.67	ก.พ.-68	352,715.49	723,443.00		7.38
มี.ค.-67	352,715.49	869,680.00		8.88	มี.ค.-68	352,715.49	854,947.00		8.73
เม.ย.-67	352,715.49	780,850.00		7.97	เม.ย.-68	352,715.49	713,467.00		7.28
พ.ค.-67	352,715.49	785,459.00		8.02	พ.ค.-68	352,715.49	703,971.99		7.19
มิ.ย.-67	352,715.49	762,481.00		7.78	มิ.ย.-68	352,715.49	897,765.00		9.16
ก.ค.-67	352,715.49	1,127,532.00		11.51	ก.ค.-68	352,715.49	1,065,556.50		10.88
ส.ค.-67	352,715.49	1,093,120.00		11.16	ส.ค.-68	352,715.49	1,058,378.50		10.80
ก.ย.-67	352,715.49	1,038,489.99		10.60	ก.ย.-68	352,715.49	1,078,213.00		11.00
ต.ค.-67	352,715.49	1,007,742.00		10.29	ต.ค.-68	352,715.49	928,769.00		9.48
พ.ย.-67	352,715.49	703,454.01		7.18	พ.ย.-68	352,715.49	699,110.60		7.14
ธ.ค.-67	352,715.49	758,772.00		7.74	ธ.ค.-68	352,715.49	758,772.00		7.74
รวม	-	10,404,642.00		-	รวม	-	10,104,036.59		-
เฉลี่ย	352,715.49	867,053.50		8.85	เฉลี่ย	352,715.49	842,003.05		8.59

หมายเหตุ: ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) = ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง) x 3.6 (เมกะจูล/กิโลวัตต์-ชั่วโมง) ÷ ปริมาณพลังงานความร้อน (เมกะจูล)

พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)

ดัชนีการใช้พลังงานในรอบปี 2567 และปี 2568



ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า

ตารางที่ ข.1 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4.1.2

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 9806 - 020004562842

หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า

23058209

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด			พลังงานไฟฟ้า		ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP1 (กิโลวัตต์)	OP/OP2 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)			
ม.ค.	2,182.17	1,348.98	1,031.57	161,786.08	726,069.00	3,090,679.92	44.72	4.26
ก.พ.	2,976.98	1,627.42	1,587.72	220,713.30	750,993.00	3,283,795.45	37.54	4.37
มี.ค.	3,057.78	1,707.59	1,350.19	226,703.81	869,680.00	3,787,869.91	38.23	4.36
เม.ย.	3,454.89	2,541.53	1,548.75	256,145.54	780,850.00	3,491,557.80	31.39	4.47
พ.ค.	3,295.04	2,262.86	3,017.14	244,294.27	785,459.00	3,445,666.39	32.04	4.39
มิ.ย.	3,095.97	2,540.28	1,667.06	229,535.22	762,481.00	3,313,758.48	34.21	4.35
ก.ค.	4,357.99	3,090.21	1,584.73	323,101.38	1,127,532.00	5,039,428.88	34.78	4.47
ส.ค.	4,312.34	3,046.34	2,057.27	319,716.89	1,093,120.00	4,792,774.94	34.07	4.38
ก.ย.	3,758.34	2,571.50	1,938.51	278,643.33	1,038,489.99	4,553,279.73	38.38	4.38
ต.ค.	3,676.74	2,530.23	1,700.00	272,593.50	1,007,742.00	4,432,009.00	36.84	4.40
พ.ย.	2,804.34	1,895.89	1,342.92	207,913.77	703,454.01	3,077,364.75	34.84	4.37
ธ.ค.	2,843.38	1,698.13	1,342.71	207,762.52	758,772.00	3,233,962.57	35.87	4.26
รวม				2,948,909.61	10,404,642.00	45,542,147.82		
เฉลี่ย				245,742.47		3,795,178.99	36.07	4.38

หมายเหตุ: กรณีอัตราปกติ ให้กรอกค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่วง P

กรณีอัตรา TOD: P หมายถึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

กรณีอัตรา TOU: P หมายถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak2

กรณีการมีเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์) = ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)

ตารางที่ ข.2 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2568

หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 9806 - 020004562842 หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า 23058209

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4.1.2

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด			หลังงานไฟฟ้า		ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP1 (กิโลวัตต์)	OP/OP2 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)			
ม.ค.	1,693.96	1,260.62	1,181.83	125,590.19	621,643.00	2,608,168.05	49.32	4.20
ก.พ.	3,033.44	1,812.18	1,260.65	224,899.24	723,443.00	3,143,026.74	35.49	4.34
มี.ค.	2,880.07	1,854.29	1,696.48	213,528.39	854,947.00	3,673,806.97	39.90	4.30
เม.ย.	3,232.28	1,970.90	1,340.21	239,641.24	713,467.00	3,142,174.05	30.66	4.40
พ.ค.	2,640.88	1,734.31	1,891.97	195,794.84	703,971.99	2,899,419.45	35.83	4.12
มิ.ย.	3,589.48	2,721.70	1,696.13	266,124.05	897,765.00	3,748,635.91	34.74	4.18
ก.ค.	4,425.00	3,200.23	1,817.41	328,069.50	1,065,556.50	4,495,970.65	32.37	4.22
ส.ค.	3,991.13	2,805.65	1,936.29	291,626.72	1,058,378.50	4,389,811.29	35.64	4.15
ก.ย.	3,839.45	2,731.16	1,741.61	284,656.82	1,078,213.00	4,521,903.20	39.00	4.19
ต.ค.	3,512.98	248.72	1,263.09	260,452.34	928,769.00	3,849,488.37	35.54	4.14
พ.ย.	2,325.09	1,773.37	1,458.10	170,167.61	699,110.60	2,792,408.92	41.76	3.99
ธ.ค.	2,843.38	1,698.13	1,342.71	207,762.52	758,772.00	3,233,962.57	35.87	4.26
รวม				2,808,313.46	10,104,036.59	42,498,776.17		
เฉลี่ย				234,026.12	842,003.05	3,541,564.68	37.18	4.21

หมายเหตุ : ระบบไฟฟ้าเป็น Substation 115KV

หมายเหตุ: กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในข้อ P

กรณีอัตรา TOD: P หมายถึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

กรณีอัตรา TOU: P หมายถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak2

กรณีอัตราเครื่องวัดไฟฟ้าแบบ 1 เครื่อง ให้พื้นที่จำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์) = ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)

สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า

ตารางที่ จ.1 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2567

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ปรับอากาศแบบรวมศูนย์	489,117.33	4.70	/	
*ปรับอากาศแบบแยกส่วน	5,478,295.94	52.65	/	
แสงสว่าง	2,428,935.00	23.34	/	
อื่นๆ	2,008,293.72	19.30	/	
รวม	10,404,642.00	100.00		

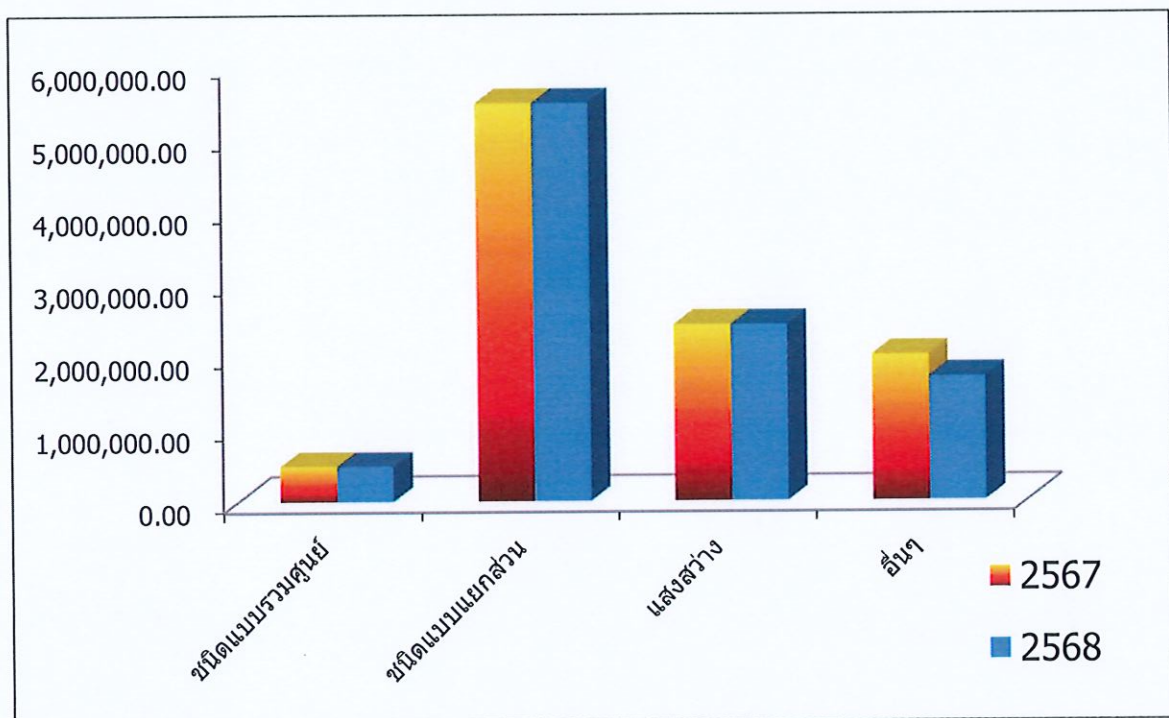
หมายเหตุ : *เฉพาะเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

ตารางที่ จ.2 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2568

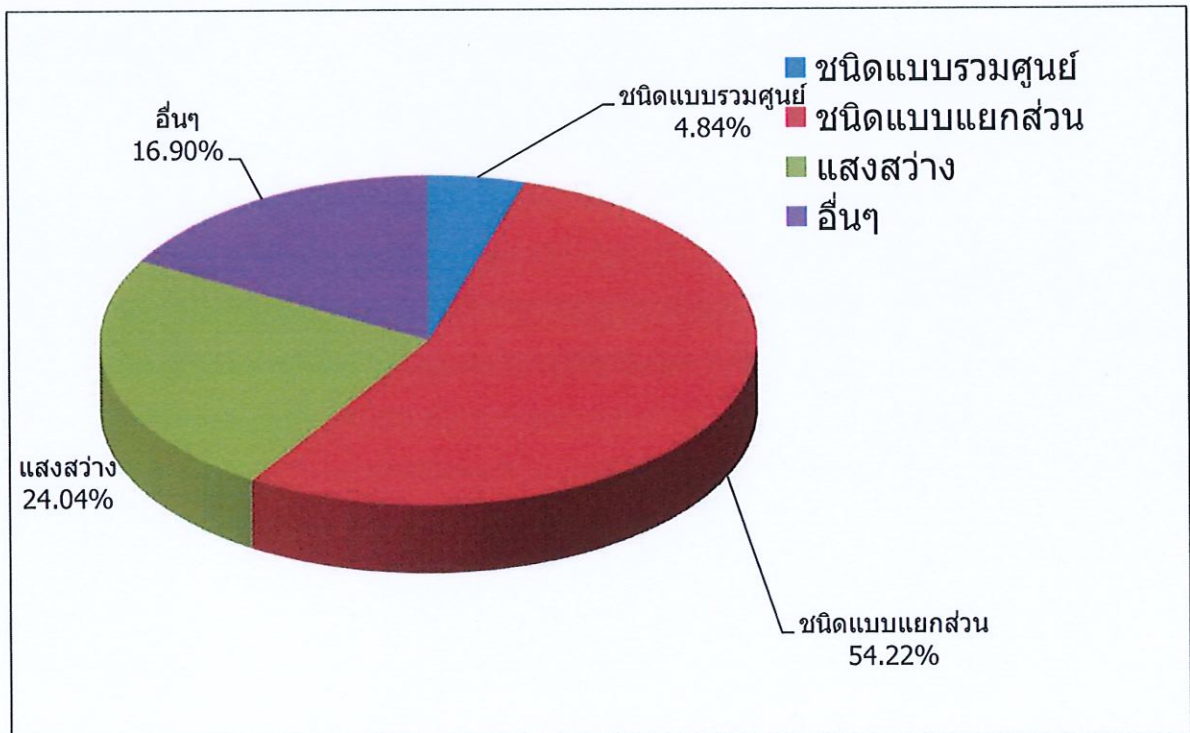
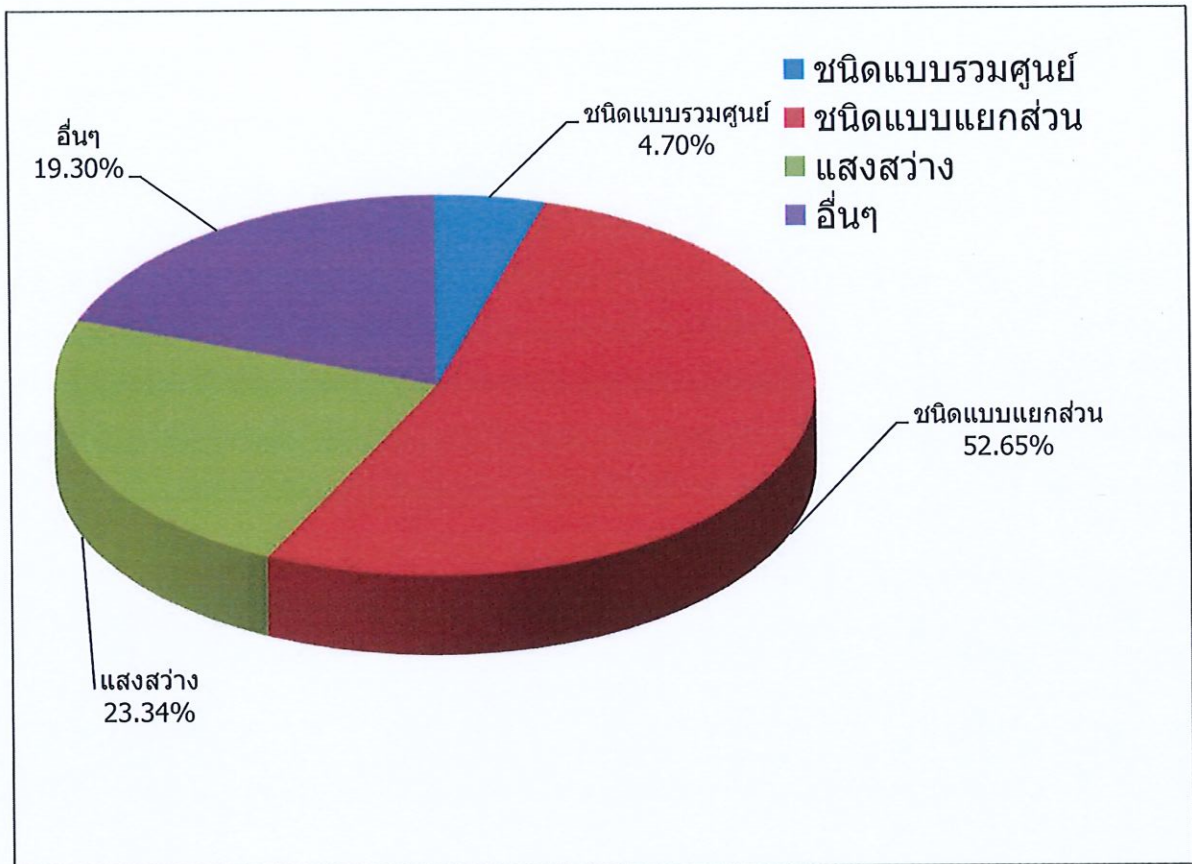
ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ปรับอากาศแบบรวมศูนย์	489,117.33	4.84	/	
*ปรับอากาศแบบแยกส่วน	5,478,295.94	54.22	/	
แสงสว่าง	2,428,935.00	24.04	/	
อื่นๆ	1,707,688.31	16.90	/	
รวม	10,104,036.59	100.00		

หมายเหตุ : *เฉพาะเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

ระบบ	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี		ร้อยละ	
	2567	2568	2567	2568
ชนิดแบบรวมศูนย์	489,117.33	489,117.33	4.70	4.84
ชนิดแบบแยกส่วน	5,478,295.94	5,478,295.94	52.65	54.22
แสงสว่าง	2,428,935.00	2,428,935.00	23.34	24.04
อื่นๆ	2,008,293.72	1,707,688.31	19.30	16.90
รวม	10,404,642.00	10,104,036.59	100.00	100.00



ระบบ	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี		ร้อยละ	
	2567	2568	2567	2568
ไฟฟ้า	10,404,642.00	10,104,036.59	1.00	1.00
ความร้อน	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	10,404,642.00	10,104,036.59	0.00	0.00



ขั้นตอนที่ 7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

7.1 คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

การแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร



คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่ ๑๐๕๒/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ตามที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นอาคารควบคุมตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๐ ที่ต้องจัดให้มีการจัดการพลังงาน และการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๒ ซึ่งมีมติที่ประชุมคณะกรรมการจัดการพลังงาน ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ มีมติให้แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อดำเนินการตามหลักเกณฑ์วิธีการกำหนด นั้น

เพื่อให้การดำเนินการตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๘ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

- | | |
|---|-----------------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวิวัฒน์ นิตศรัณวิจิตร | ประธานผู้ตรวจประเมิน |
| ๒. ผู้อำนวยการกองบริหารงาน สำนักหอสมุด | รองประธานผู้ตรวจประเมิน |
| ๓. หัวหน้างานจัดการก่อสร้างและผังแม่บท
กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม | ผู้ตรวจประเมิน |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ มงคล | ผู้ตรวจประเมินและเลขานุการ |
| ๕. นายสุรเดช คิดการงาน | ผู้ตรวจประเมินและผู้ช่วยเลขานุการ |

หน้าที่ โดยให้มีหน้าที่ในการตรวจสอบและประเมินวิธีการจัดการพลังงานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ให้ถูกต้องกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้ดำเนินการอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

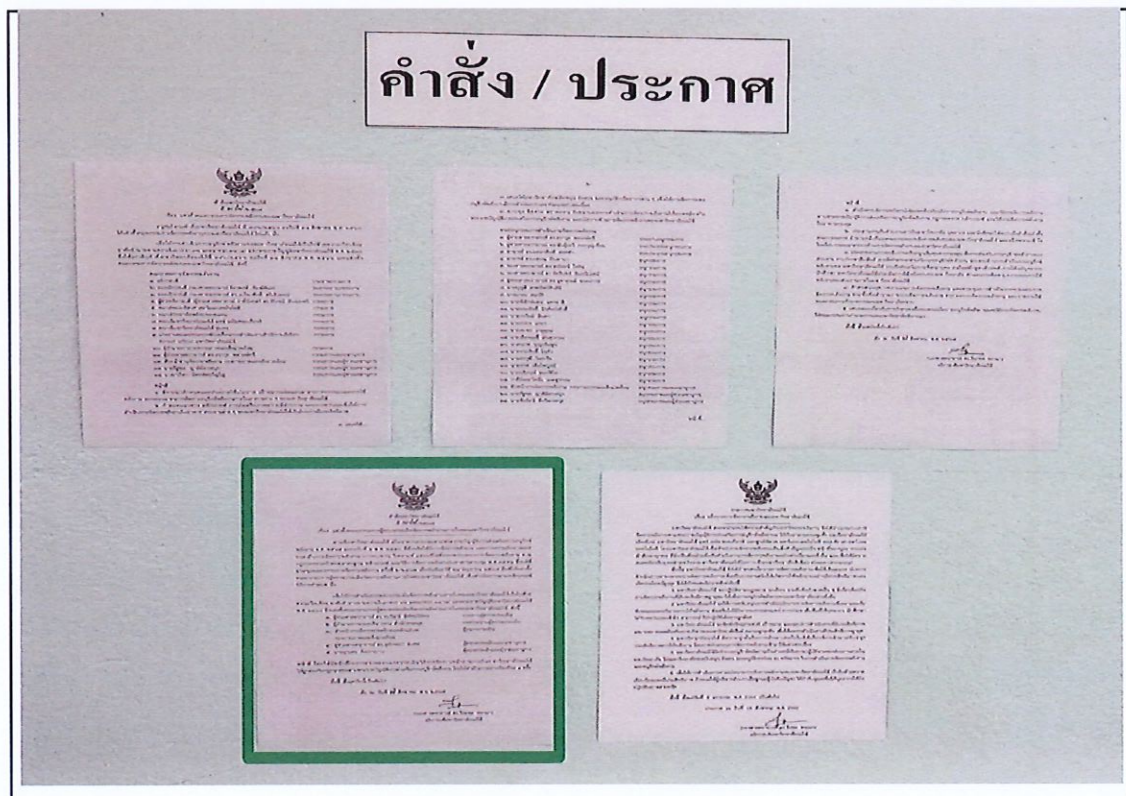
7.2 การเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

- | | |
|---|---|
| <p>☒ ติดประกาศ</p> <p>จำนวนติดประกาศ ...15.. คณะ</p> <p>จำนวนติดประกาศ วิทยาเขต</p> <p>จำนวนติดประกาศ ...3.. วิทยาลัย</p> <p>จำนวนติดประกาศ ...10.. สำนัก/วิสาหกิจ</p> <p>☐ เอกสารเผยแพร่</p> <p>แผ่นพับ/วารสารฉบับ</p> <p>☒ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>จำนวนผู้ได้รับ ...1,527.. คน</p> <p>ระดับของผู้ได้รับ.....</p> <p>☐ อื่นๆ (ระบุ) การปิดเปิดการใช้ไฟฟ้าและลิฟท์</p> <p>☒ อื่นๆ (ระบุ) สถานีวิทยุ FM 95.5</p> | <p>☐ โปสเตอร์</p> <p>จำนวนติดประกาศ คณะ</p> <p>จำนวนติดประกาศ วิทยาเขต</p> <p>จำนวนติดประกาศ วิทยาลัย</p> <p>จำนวนติดประกาศ สำนัก</p> <p>☐ เสียงตามสาย</p> <p>สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา.....</p> <p>☒ การประชุมคณะผู้ตรวจประเมิน</p> <p>การจัดการพลังงานภายในองค์กร</p> |
|---|---|

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร



(ก) ติดประกาศ



(ง) การประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานและ
คณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายใน



(จ) สถานีวิทยุ FM 95.5

รูปที่ 7-2 เผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาศัยการเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆ เพิ่มเติม
หน้า 104

7.3 ผลการตรวจประเมินภายในองค์กร

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน (ต่อ)

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมีเอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วน			ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ตามข้อกำหนด			
				ครบ	ไม่ครบ		
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	1. คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ที่ระบุ โครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงาน	✓		✓			
	2. เอกสารที่แสดงถึงการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ	✓		✓			
	3. อื่นๆ (ระบุ)						
2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	1. ผลการประเมินการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่าน โดยใช้ตารางการประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Matrix)	✓		✓			
3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	1. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓			
	2. เอกสารที่แสดงถึงการเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์พลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ	✓		✓			
	3. อื่นๆ (ระบุ)						

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน (ต่อ)

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมีเอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วน		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ	
		มี	ไม่มี	ตามข้อกำหนด			
				ครบ	ไม่ครบ		
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	1. การประเมินการใช้พลังงานระดับองค์กร	✓		✓			
	2. การประเมินการใช้พลังงานระดับการบริหาร	✓		✓			
	3. การประเมินการใช้พลังงานระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์	✓		✓			
	4. อื่นๆ (ระบุ)						
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	1. มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓			
	2. แผนการอนุรักษ์พลังงานด้าน ไฟฟ้า	✓		✓			
	3. แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน		✓				
	4. แผนการฝึกอบรม	✓		✓			
	5. แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓			
	6. อื่นๆ (ระบุ)						
	6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตาม เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	1. ผลการดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
		2. ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
3. ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและ แผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้าน ไฟฟ้า		✓		✓			
แผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้าน ไฟฟ้า							
	4. ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและ แผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้านความร้อน		✓				
	แผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้านความร้อน						
	5. ผลการติดตามการดำเนินการตามแผนฝึกอบรม	✓		✓			
	6. ผลการติดตามการดำเนินการตามแผนกิจกรรมเพื่อ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓			
	7. อื่นๆ (ระบุ)						

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมีเอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วน			ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ตามข้อกำหนด			
				ครบ	ไม่ครบ		
พลังงาน	1. คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	✓		✓			
	2. รายงานผลการตรวจประเมิน	✓		✓			
	3. อื่นๆ (ระบุ)						
ข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	1. แผนการทบทวนการดำเนินการจัดการพลังงาน		✓				
	2. รายงานสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน		✓				
	3. อื่นๆ (ระบุ)						

Ch

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวัฒน์ นิตินวัตร)

ประธานคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงาน

วันที่ 9 / 3 / 2569

ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

อาคารควบคุมมีการทบทวนผลการดำเนินการด้านการจัดการพลังงานโดยได้มีการประชุมไปแล้ว...(จำนวน 1 ครั้ง)....
รวมทั้งได้นำข้อมูลที่ได้จากคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรมาใช้ในการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่อง
ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ (มีการลงนามในผลการตรวจประเมินฯภายในองค์กร วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2569 ซึ่งเป็นวันที่
วันที่ดำเนินการก่อนประชุมทบทวนฯ) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

8.1 การทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน

ตารางที่ 8.1 การทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2568

ครั้งที่	ปี 2569											
	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1			/									

หมายเหตุ : กรณีอาคารดำเนินการทบทวนภายหลังเดือน ธันวาคม ให้ระบุเพิ่มเติม

ครั้งที่	1	เดือน	9-มี.ค.	พ.ศ.	2569
.....					
ครั้งที่		เดือน		พ.ศ.	
.....					
ครั้งที่		เดือน		พ.ศ.	
.....					

ตารางที่ 8.2 สรุปผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ประจำปี 2568

ขั้นตอน	ผลการทบทวน		ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ	แนวทางการปรับปรุง	หมายเหตุ
	เหมาะสม	ควรปรับปรุง			
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	/			คณะกรรมการปรับปรุง โครงสร้างระบบการจัดการพลังงาน กระทรวงมหาดไทย	
2. การประเมินสถานการณ์การจัดการพลังงานเบื้องต้น	/				
3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	/				
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	/				
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	/				
6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	/			เพิ่มแผนงาน จก ส.ส.ส.อ. คณะกรรมการ 50% ที่ วิเทศสัมพันธ์ ส.ส.ส.อ. อ.วิเทศ ส.ส.ส.อ.	
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	/				



ระเบียบวาระการประชุม

คณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ครั้งที่ 3/2568

วันศุกร์ที่ 12 ธันวาคม 2568 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 1 อาคารภูมิภาคนวัตกรรม
และการประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams ถึงการประชุม <https://maejo.link/TYhY>

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

- 1.1 เรื่องที่ประธานแจ้งเพื่อทราบ
- 1.2 เรื่องที่เลขานุการแจ้งเพื่อทราบ
 - 1.2.1 รายงานการใช้ไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีงบประมาณ 2568
 - 1.2.2 รายงานการใช้น้ำประปาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้เชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2568
 - 1.2.3 รายงานการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีงบประมาณ 2568
 - 1.2.4 ผลการรายงานข้อมูลการใช้พลังงานโครงการลดใช้พลังงานอาคารควบคุมภาครัฐ
ในระบบ E-Report.energy.go.th ให้สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
 - 1.2.5 การให้ความรู้เรื่องการลงข้อมูลการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี

ระเบียบวาระที่ 2 รับทราบจากการประชุม

- 2.1 รับทราบจากประชุมคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ครั้งที่ 2/2568
เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2568

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

- 3.1 สถานภาพการเป็นอาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ -ชุมพร

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

- 4.1 การดำเนินการจัดทำแผนงานการจัดการพลังงานอาคารควบคุมของมหาวิทยาลัยแม่โจ้
ประจำปี 2568 รวม 4 เล่ม และการจัดส่งประเมินเล่มรายงานการจัดการพลังงาน
ของอาคารควบคุมของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวม 4 เล่ม เพื่อเสนอให้ผู้ตรวจประเมิน
ภายนอกรับรองและจัดสรรให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงานตามกำหนด
- 4.2 การทบทวน ปรับปรุง นโยบายการจัดการพลังงาน และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการ
จัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ แผนงาน มาตรการ และโครงการเพื่อติดปฏิบัติ

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

รูปที่ 8-1 วาระการประชุม

ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ครั้งที่ 3/2568

รายงานการประชุมคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ครั้งที่ 3/2568

เมื่อวันศุกร์ที่ 12 ธันวาคม 2568 เวลา 09.30 น.

ณ ห้องประชุม ชั้น 1 อาคารวุฒากาศ และการประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Team

รายชื่อผู้มาประชุม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ พลวงษ์ศรี
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ระวี กองบุญเทียม
3. นายบุญดี คงทรัพย์สินศิริ
4. นายเกษม สมบัติ
5. นายพิทักษ์เดช แต่งชาติ
6. นายประสิทธิ์ ปิวศิลป์ศักดิ์
7. นายวรวิทย์ อินตา
8. นายเรืองฤทธิ์ ดันสุวรรณ
9. นายประสิทธิ์ ใจคำ
10. นายรัฐพล ญาติมิตรทนต์
11. นายชัยรัตน์ จีระวัฒนสกุล
12. นายสุรเดช คีตकरण
13. นางปรีศา ถัฏพัชรภิญโญ

ตำแหน่ง

- ประธานอนุกรรมการ
รองประธานอนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้เข้าร่วมประชุม
ผู้เข้าร่วมประชุม

รายชื่อผู้มาประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Team

1. นายเสกสรรค์ ขวัญศรีวงศ์
2. นายธนกร เทหา
3. นายทวิช เตียไพบูลย์
4. นายอดิสรณ์ สมบัติโต
5. คณบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร
(อาจารย์ ดร.ฐิธร ทองเหลือ)
6. บ.ศ.ตรีชฎา สุวรรณโน
7. นางชไมพร ดันสุวรรณ
8. นายอดิศักดิ์ หนูคำ

ตำแหน่ง

- อนุกรรมการและเลขานุการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
ผู้เข้าร่วมประชุม
ผู้เข้าร่วมประชุม
ผู้เข้าร่วมประชุม
ผู้เข้าร่วมประชุม

รูปที่ 8-1 รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

ประชุมคณะอนุกรรมการดำเนินงานการจัดการพลังงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ครั้งที่ 3/2568



การประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงาน ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

วันศุกร์ที่ 12 ธันวาคม 2568

ณ ห้องประชุม ชั้น 1 อาคารวัฒนาภาส

และการประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams ลิงค์ประชุม



รูปที่ 8-1 รูปผู้เข้าร่วมประชุม

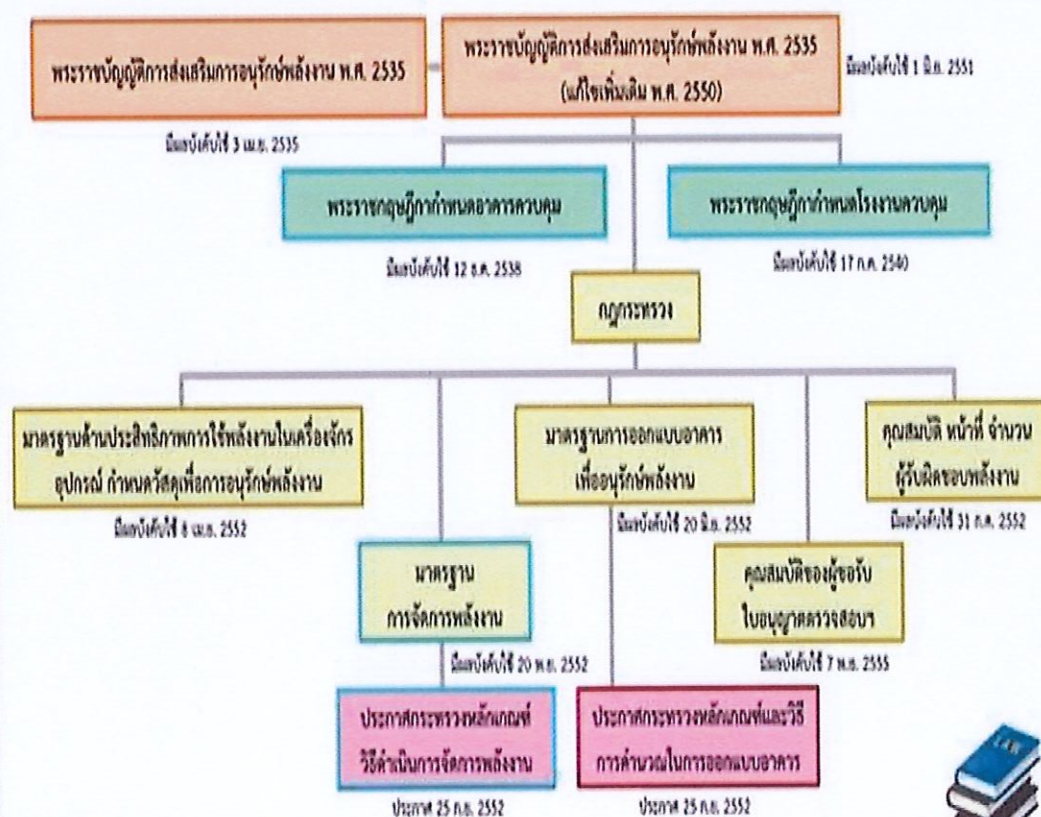
ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ครั้งที่ 3/2568

การจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ผ่านระบบ e-Service

ภัทรพล เอ็บอัม

ผู้จัดการโครงการ
บริษัท อินโนเวชั่น เทคโนโลยี จำกัด
ธันวาคม 2568

กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน



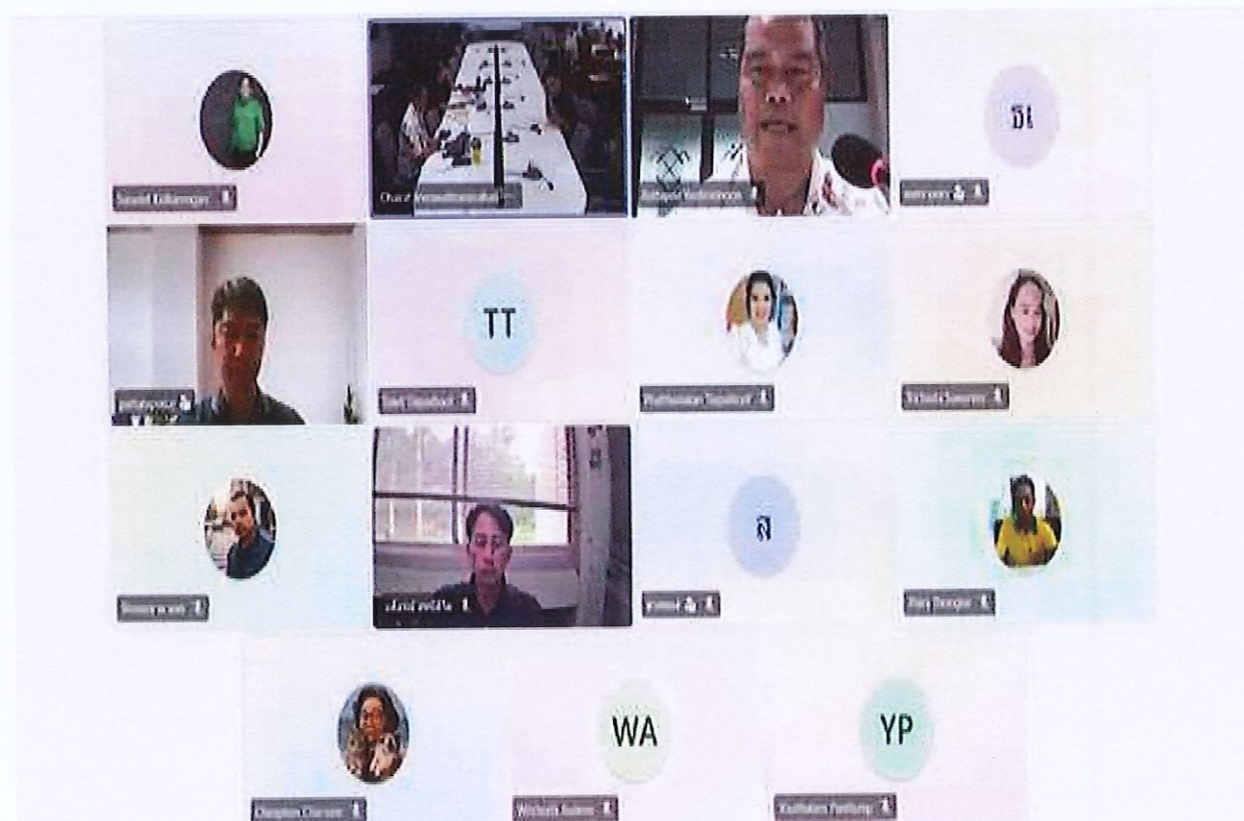
ที่มา: กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

รูปที่ 8-1 รูปผู้เข้าร่วมประชุม
การจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ผ่านระบบ e-Service

VDO อบรมการจัดทำรายงานผ่านระบบ e-Service ของ พ.ร.บ.



โรงงาน / โรงไฟฟ้า / อาคาร / อาคารภาครัฐ



รูปที่ 8-1 รูปผู้เข้าร่วมประชุม
การจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ผ่านระบบ e-Service



ระเบียบวาระการประชุม
คณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานร่วมกับคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายใน
ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้
ครั้งที่ 1/2569

วันจันทร์ที่ 9 มีนาคม 2569 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 1 อาคารวุฒากาศ
และการประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams ลิงค์ประชุม <https://maejo.link/6lom>

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

- 1.1 เรื่องที่ประธานแจ้งเพื่อทราบ
- 1.2 เรื่องที่เลขานุการแจ้งเพื่อทราบ
 - 1.2.1 รับทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้
 - 1.2.2 รับทราบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้
 - 1.2.3 กระบวนการจัดจ้างผู้ตรวจสอบรับรองรายงานการจัดการพลังงานรับอนุญาต เพื่อตรวจสอบรับรองรายงานการจัดการพลังงานของอาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวม 4 อาคารควบคุม
 - 1.2.4 รายงานการใช้ไฟฟ้า และกำลังการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ไตรมาสที่ 1
 - 1.2.5 รายงานการใช้น้ำประปาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ไตรมาสที่ 1

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม

- 2.1 รับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ครั้งที่ 3/2568 เมื่อวันจันทร์ที่ 29 ธันวาคม 2568

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

- 3.1 รายงานความก้าวหน้าการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม รวม 4 อาคารควบคุม ได้แก่ อาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ อาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้แพร่ – เฉลิมพระเกียรติ อาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร อาคารควบคุมศูนย์สัตวศาสตร์และเทคโนโลยี คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- 3.2 รายงานผลการประสานงาน และนำเสนอข้อมูลของต้นทุนการผลิตน้ำประปาของมหาวิทยาลัย

รูปที่ 8-1 วาระการประชุม คณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานร่วมกับคณะกรรมการผู้ตรวจประเมิน
การจัดการพลังงานภายในและทบทวนการจัดการพลังงาน

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

- 4.1 การดำเนินการการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน ขั้นตอนที่ 7 ในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี 2568 ของคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินฯ
- 4.2 การดำเนินการการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน ขั้นตอนที่ 8 ในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี 2568 ของอนุกรรมการดำเนินงานฯ
- 4.3 การกำหนดเป้าหมาย แผนงานโครงการ และมาตรการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานของส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย องค์รณักศึกษา เพื่อให้มหาวิทยาลัยมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศน์ (Eco University)

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

**รูปที่ 8-1 วาระการประชุม คณะอนุกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานร่วมกับคณะกรรมการผู้ตรวจประเมิน
การจัดการพลังงานภายในและทบทวนการจัดการพลังงาน**



คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้
ที่ ๑๒๓ / ๒๕๖๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

อนุสนธิคำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ ๑๐๙๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗
ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ไปแล้ว นั้น

เพื่อให้การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๘ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐
จึงให้ยกเลิกคำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ ๑๐๙๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ และแต่งตั้ง
คณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

คณะกรรมการจัดการพลังงาน

๑. อธิการบดี	ประธานกรรมการ
๒. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์จักรพงษ์ ทิมพิพัฒน์)	รองประธานกรรมการ
๓. รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ศรีเงินยวง)	รองประธานกรรมการ
๔. ผู้ช่วยอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสนวันต์ ยอดคำ)	กรรมการ
๕. คณบดีคณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
๖. คณบดีวิทยาลัยพลังงานทดแทน	กรรมการ
๗. คณบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ	กรรมการ
๘. คณบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร	กรรมการ
๙. ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว (Green office) มหาวิทยาลัยแม่โจ้	กรรมการ
๑๐. ผู้อำนวยการกองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวิวัฒน์ นิตะวิจิตร	กรรมการและเลขานุการ
๑๒. หัวหน้างานจัดการพลังงาน กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๓. นายรัฐพล ญาติมิตรหนู	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๔. นางปวีศา ถิรพัชรภิญโญ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่

๑. พิจารณากำหนดและประกาศใช้นโยบาย เป้าหมายและแผนมาตรการควบคุมและการใช้พลังงาน ตลอดจนมาตรการจัดการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคารต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้
๒. กำหนดแนวทาง หลักเกณฑ์ การส่งเสริมภาคความมีส่วนร่วม และการควบคุมเพื่อให้การดำเนินการจัดการพลังงานในอาคาร ส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
๓. เสนอให้มหาวิทยาลัยสนับสนุน จัดสรร และอนุมัติทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการและอนุรักษ์พลังงานมีการดำเนินการและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
๔. ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ รับทราบผลการดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และนโยบายด้านการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

คณะอนุกรรมการ...

คณะอนุกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงาน

- | | |
|---|-------------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวัฒน์ นิตินันท์ | ประธานอนุกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ระวี กองบุญเทียม | รองประธานอนุกรรมการ |
| ๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภากร ปัญญาใหญ่ | รองประธานอนุกรรมการ |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ชวโรจน์ ใจสิน | อนุกรรมการ |
| ๕. รองศาสตราจารย์ ดร.อักรินทร์ อินทนิเวศน์ | อนุกรรมการ |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑาภรณ์ ชนะถาวร | อนุกรรมการ |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิภัทร ประพรม | อนุกรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณภัทร เรืองนภากุล | อนุกรรมการ |
| ๙. อาจารย์ ดร.ภคมน ปินตานา | อนุกรรมการ |
| ๑๐. นายบุญดี คงทรัพย์สินศิริ | อนุกรรมการ |
| ๑๑. นายเกษม สมบัติ | อนุกรรมการ |
| ๑๒. นายพิทักษ์แดม แดงชาติ | อนุกรรมการ |
| ๑๓. นายประสิทธิ์ ปิวศิลป์ศักดิ์ | อนุกรรมการ |
| ๑๔. นายวรวิทย์ อินตา | อนุกรรมการ |
| ๑๕. นายธนากร เกหา | อนุกรรมการ |
| ๑๖. นายสมพร เกตุตุเค | อนุกรรมการ |
| ๑๗. นายเรืองฤทธิ์ ต้นสุวรรณ | อนุกรรมการ |
| ๑๘. นายยุทธภูมิ จันทร์แก้ว | อนุกรรมการ |
| ๑๙. นายประสิทธิ์ ใจคำ | อนุกรรมการ |
| ๒๐. นายสรวิทย์ ไชยเงิ | อนุกรรมการ |
| ๒๑. นายจุมพล ศรีอุดมสุวรรณ | อนุกรรมการ |
| ๒๒. นายทวิช เตียไพบูลย์ | อนุกรรมการ |
| ๒๓. นายอดิสรณ์ สมบัติโต | อนุกรรมการ |
| ๒๔. ว่าที่ร้อยตรีคิง เมฆสุวรรณ | อนุกรรมการ |
| ๒๕. หัวหน้างานจัดการพลังงาน กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| ๒๖. นายรัฐพล ญาติมิตรหนู | อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๒๗. นายชัยรัตน์ จีรวัฒน์สกุล | อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

หน้าที่

๑. ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และวิธีการจัดการพลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน กฎกระทรวง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในอาคารควบคุม

๒. ประสานงานกับส่วนงานภายในมหาวิทยาลัย บุคลากร และนักศึกษาให้ทราบถึงคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และสร้างความเข้าใจในนโยบายและมาตรการด้านการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

๓. ประสานงาน...

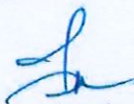
๓. ประสานงานการขอรับการสนับสนุนเงินทุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ของส่วนงาน การประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ข่าวสารด้านการดำเนินการ อนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรในหลักสูตรด้านพลังงานให้แก่ บุคลากร นักศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ประเมินการใช้พลังงานของมหาวิทยาลัย ทำแผนการติดตามตรวจสอบ การใช้พลังงานของส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

๔. กำหนดแนวทางของแผนการจัดการพลังงาน และควบคุมการดำเนินการตามแผนการ จัดการพลังงาน รวมทั้งจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน สรุปผลการจัดการพลังงาน และรายงาน ให้คณะกรรมการอำนวยการและมหาวิทยาลัยทราบ

๕. เสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดหรือทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน ให้คณะกรรมการอำนวยการและมหาวิทยาลัยพิจารณา

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙



(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้



คำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้
ที่ ๑๕/๒๕๖๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

อนุสนธิคำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ ๑๐๙๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗
ได้แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ไปแล้ว นั้น

เพื่อให้การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีการตรวจติดตามการประเมินการจัดการพลังงาน การทบทวน วิเคราะห์ แก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๒ และเป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๘ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงให้ยกเลิกคำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ ๑๐๙๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ และแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ดังนี้

- | | |
|--|---|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ พลวงษ์ศรี
ผู้อำนวยการกองบริหารงาน สำนักหอสมุด | ประธานผู้ตรวจประเมิน
รองประธานผู้ตรวจประเมิน
ผู้ตรวจประเมิน |
| ๒. อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ นนทร
รองคณบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร
ฝ่ายบริหารและยุทธศาสตร์ | ผู้ตรวจประเมิน |
| ๓. นางสาวตรีชฎา สุวรรณโน | ผู้ตรวจประเมิน |
| ๔. ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร | ผู้ตรวจประเมิน |
| ๕. หัวหน้างานจัดการก่อสร้างและผังแม่บท
กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม | ผู้ตรวจประเมินและเลขานุการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ มงคล | ผู้ตรวจประเมินและผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๗. นายสุรเดช คิตการงาน | |

หน้าที่ โดยให้มีหน้าที่ในการตรวจสอบและประเมินวิธีการจัดการพลังงานภายในของอาคารควบคุมของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และวิทยาเขต ให้ถูกต้องกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยให้ดำเนินการอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นต้นไป

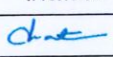
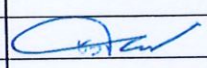
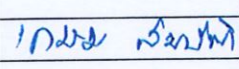
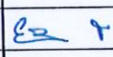
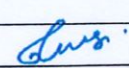
สั่ง ณ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ครั้งที่ 1 / 2569

วันจันทร์ที่ 9 มีนาคม 2569 ณ ห้องประชุมชั้น 1 อาคารอุตสาหกรรม กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม
และการประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams ลิงค์ห้องประชุม <https://maejo.link/jil1>

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/ประจำหน่วยงาน	ลายมือชื่อ
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนวัฒน์ นิตะวิจิตร	ประธานอนุกรรมการ	
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์ระวี กองบุญเทียม	รองประธานอนุกรรมการ	
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภาพร ปัญญาใหญ่	รองประธานอนุกรรมการ	
4	รองศาสตราจารย์ ดร.ชวโรจน์ ใจสิน	อนุกรรมการ	
5	รองศาสตราจารย์ ดร.อักรินทร์ อินทนิเวศน์	อนุกรรมการ	
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามรณ ชนะถาวร	อนุกรรมการ	
7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิภานต์ ประพรม	อนุกรรมการ	
8	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณภัทร เรืองนภากุล	อนุกรรมการ	
9	อาจารย์ ดร.ภคมน ปินตานา	อนุกรรมการ	
10	นายบุญดี คงทรัพย์สินศิริ	อนุกรรมการ	
11	นายเกษม สมบัติ	อนุกรรมการ	
12	นายพิทักษ์แดน แดงชาติ	อนุกรรมการ	
13	นายประสิทธิ์ ปิวศิลป์ศักดิ์	อนุกรรมการ	
14	นายวรวิทย์ อินตา	อนุกรรมการ	
15	นายธนกร เคาหา	อนุกรรมการ	
16	นายสมพร เกตุตุละ	อนุกรรมการ	
17	นายเรืองฤทธิ์ ตันสุวรรณ	อนุกรรมการ	
18	นายยุทธภูมิ จันทร์แก้ว	อนุกรรมการ	
19	นายประสิทธิ์ ใจคำ	อนุกรรมการ	
20	นายสรวุฒิ ไชยเบ้ง	อนุกรรมการ	
21	นายจุมพล ศรีอุดมสุวรรณ	อนุกรรมการ	
22	นายทวิช เตียไพบูลย์	อนุกรรมการ	

รูปที่ 8-1 รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม คณะอนุกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานร่วมกับ
คณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในและทบทวนการจัดการพลังงาน

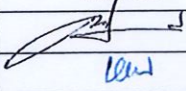
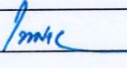
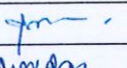
ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/ประจำหน่วยงาน	ลายมือชื่อ
23	นายอดิสรณ์ สมบัติโต	อนุกรรมการ	
24	ว่าที่ร้อยตรีคโมะ เมฆสุวรรณ	อนุกรรมการ	
25	หัวหน้างานจัดการพลังงาน	อนุกรรมการและเลขานุการ	
	กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม		
26	นายรัฐพล ญาติมิตรหนุน	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	
27	นายชัยรัตน์ จีรวัดนสกุล	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	
	ผู้เข้าร่วมประชุม		
28	นางปวีศา ถัตรพัชรภิญโญ	ผู้เข้าร่วมประชุม	
29	นายสุเดช คิดการงาน	ผู้เข้าร่วมประชุม	
30			
31			
32			
33			

รูปที่ 8-1 รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม คณะอนุกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานร่วมกับ
คณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในและทบทวนการจัดการพลังงาน

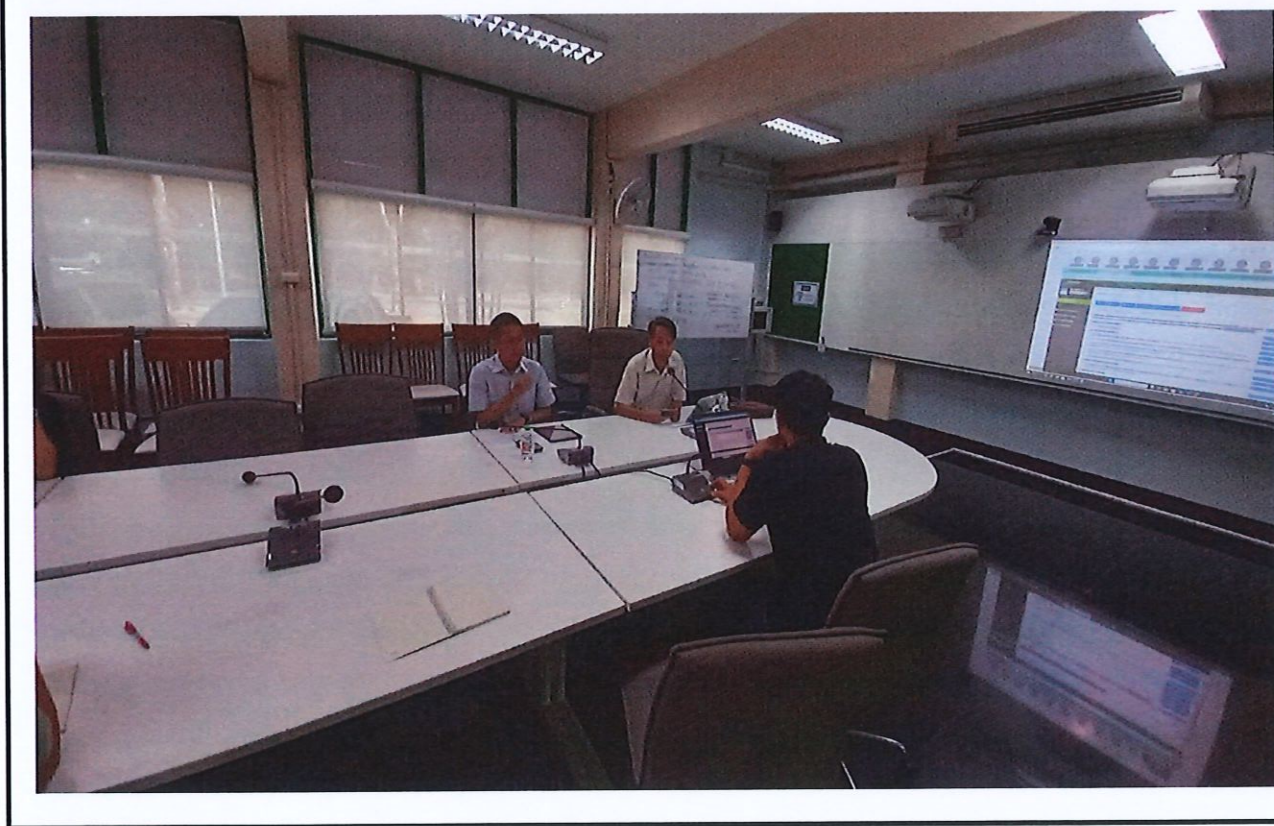
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ครั้งที่ 1 / 2569

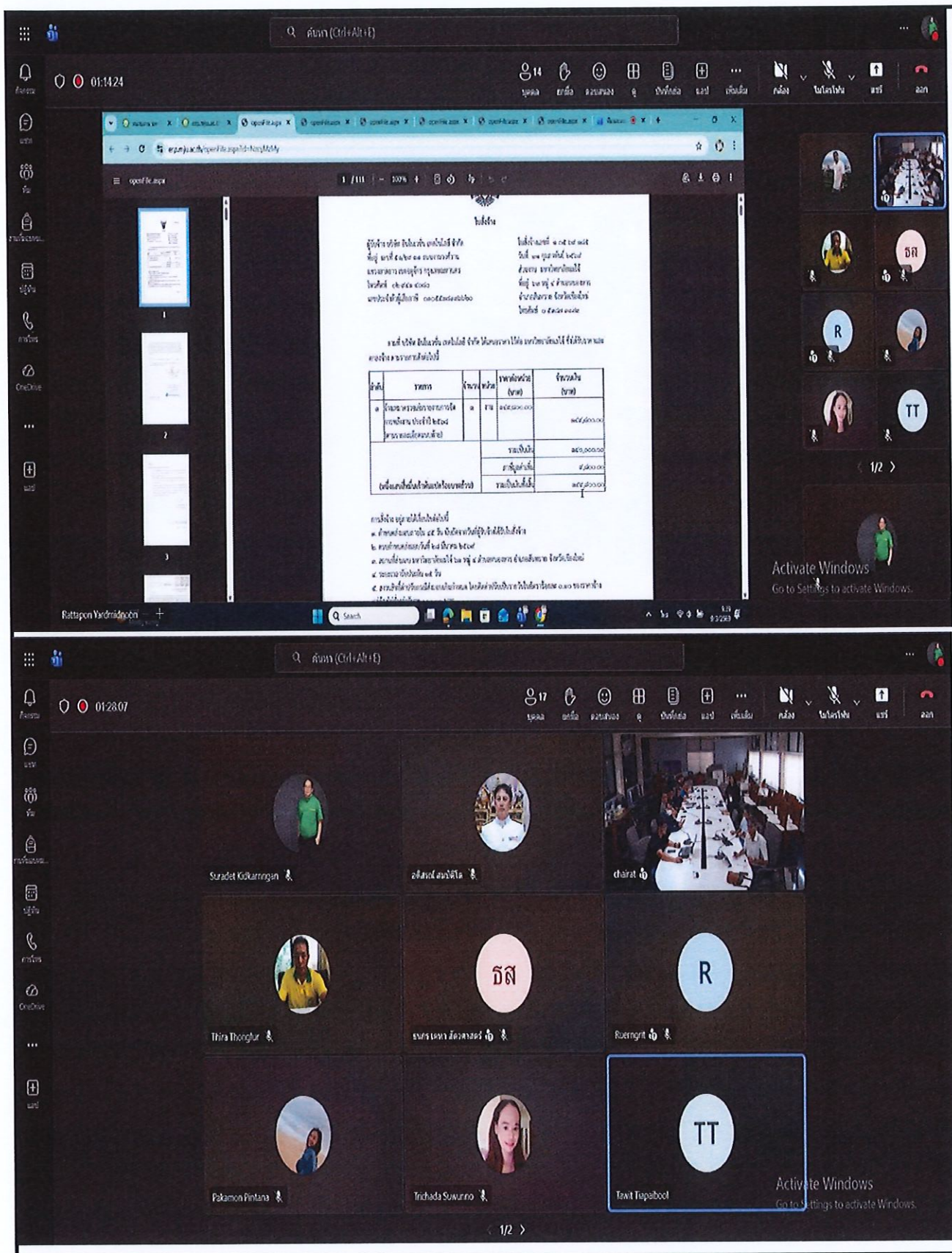
วันจันทร์ที่ 9 มีนาคม 2569 ณ ห้องประชุมชั้น 1 อาคารวุฒากาศ กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม
และการประชุมออนไลน์ผ่านโปรแกรม Microsoft Teams ถึงที่ห้องประชุม <https://maejo.link/jll1>

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/ประจำหน่วยงาน	ลายมือชื่อ
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ พลวงษ์ศรี	ประธานผู้ตรวจประเมิน	
2	ผู้อำนวยการกองบริหารงาน สำนักหอสมุด	รองประธานผู้ตรวจประเมิน	
3	อาจารย์ ดร.จักรกฤษ ฌ นคร	ผู้ตรวจประเมิน	
	รองคณบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร		
	ฝ่ายบริหารและยุทธศาสตร์		
4	นางสาวตรีชฎา สุวรรณโน	ผู้ตรวจประเมิน	
	ผู้อำนวยการสำนักงานคณบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร		
5	หัวหน้างานจัดการก่อสร้างและผังแม่บท	ผู้ตรวจประเมิน	
	กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม		
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ มงคล	ผู้ตรวจประเมินและเลขานุการ	
7	นายสุรเดช คิดการงาน	ผู้ตรวจประเมินและผู้ช่วยเลขานุการ	

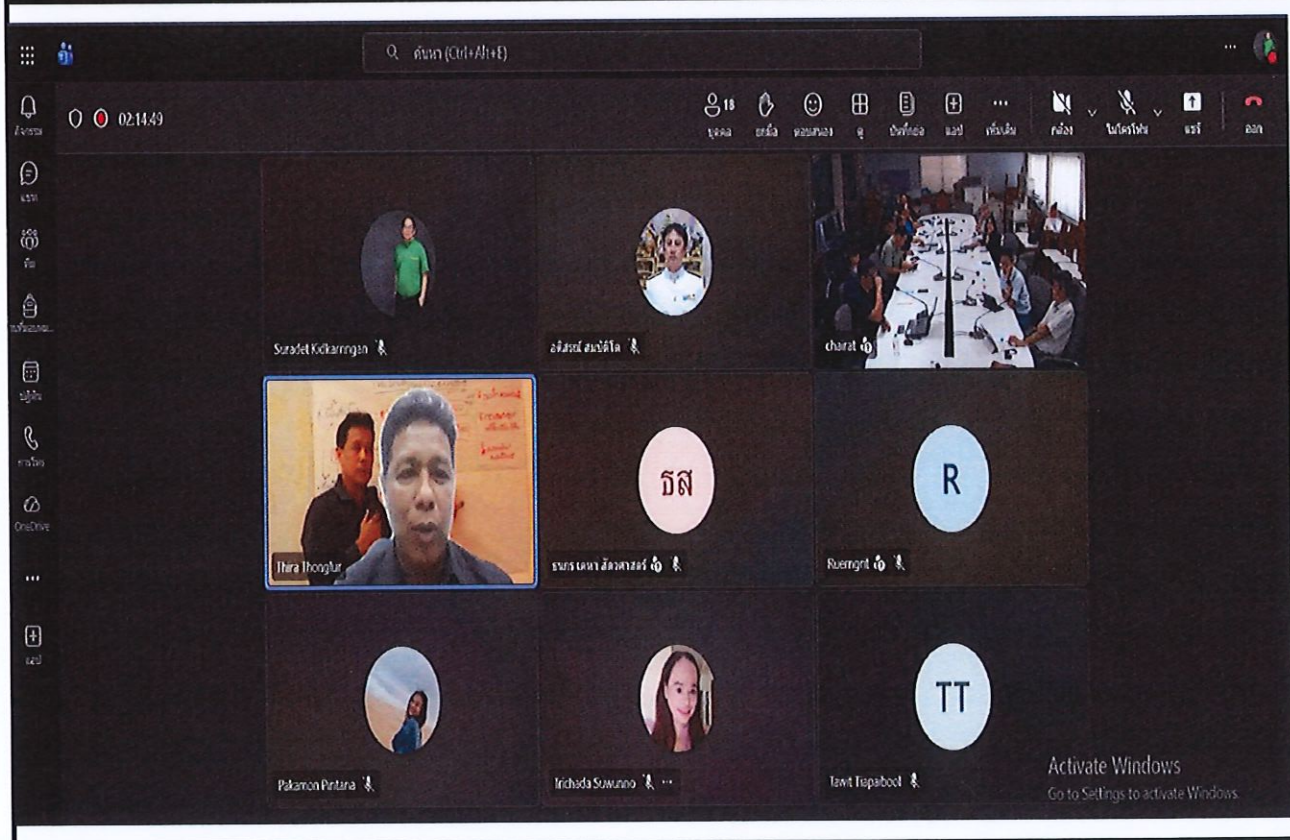
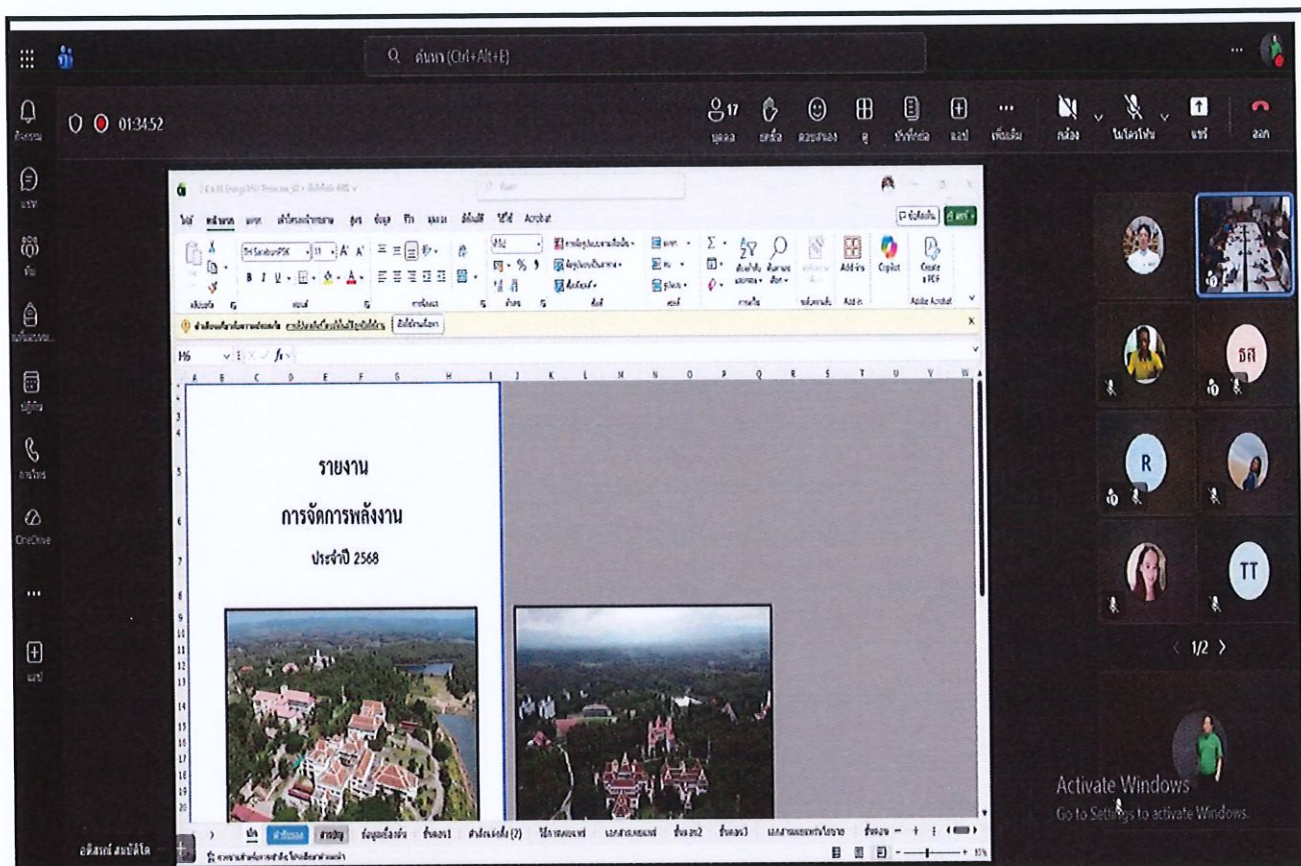
รูปที่ 8-1 รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม คณะอนุกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานร่วมกับ
คณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในและทบทวนการจัดการพลังงาน



รูปที่ 8-1 รูปผู้เข้าร่วมประชุม คณะอนุกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานร่วมกับ
คณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในและทบทวนการจัดการพลังงาน



รูปที่ 8-1 รูปผู้เข้าร่วมประชุม คณะอนุกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานร่วมกับ คณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในและทบทวนการจัดการพลังงาน



รูปที่ 8-1 รูปผู้เข้าร่วมประชุม คณะอนุกรรมการดำเนินงานจัดการพลังงานร่วมกับ
คณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในและทบทวนการจัดการพลังงาน

8.2 การเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

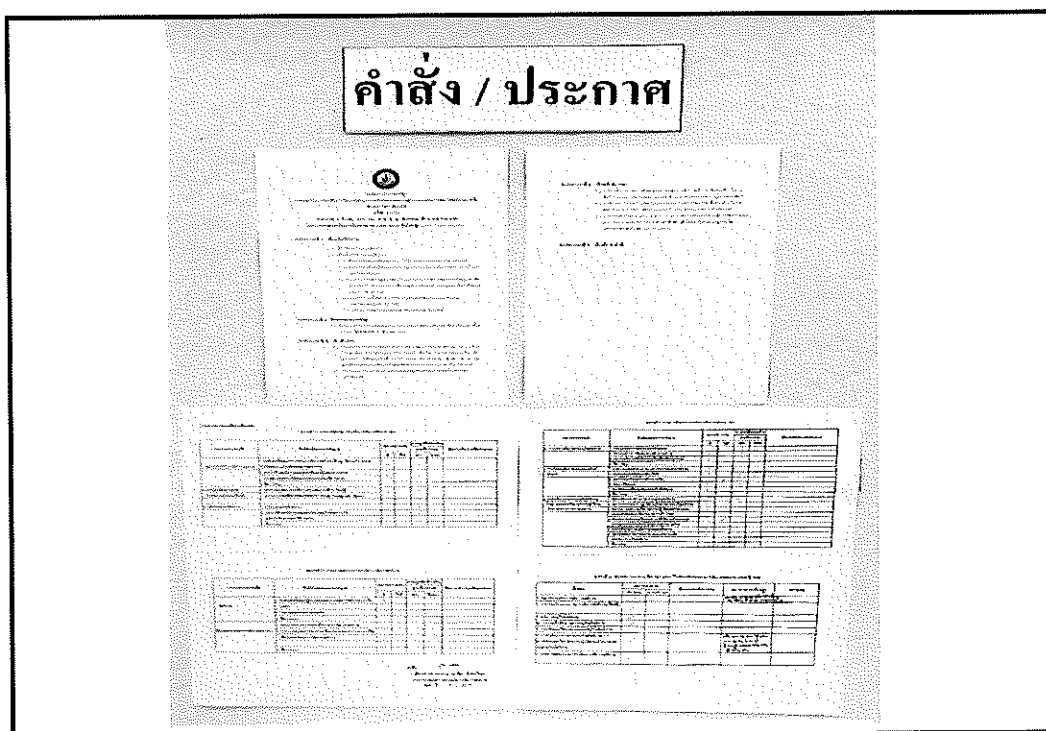
เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและติดตามผลการทบทวนวิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานขององค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

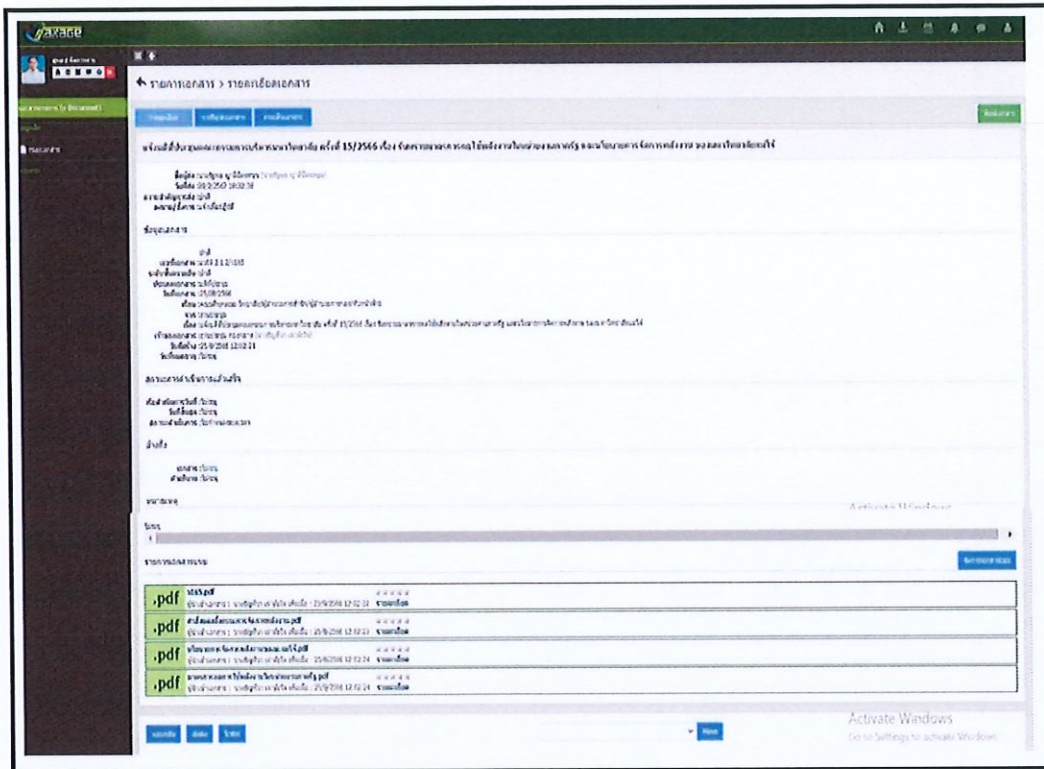
- | | |
|---|--|
| ☒ ติดประกาศ | ☐ ไปสเตอร์ |
| จำนวนติดประกาศ ...15.. คณะ | จำนวนติดประกาศ คณะ |
| จำนวนติดประกาศ วิทยาเขต | จำนวนติดประกาศ วิทยาเขต |
| จำนวนติดประกาศ ...3.. วิทยาลัย | จำนวนติดประกาศ วิทยาลัย |
| จำนวนติดประกาศ ...10.. สำนัก/วิสาหกิจ | จำนวนติดประกาศ สำนัก |
| ☐ เอกสารเผยแพร่ | ☐ เสียงตามสาย |
| แผ่นพับ/วารสารฉบับ | สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา..... |
| ☒ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ | ☒ การประชุมคณะผู้ตรวจประเมิน |
| จำนวนผู้ได้รับ ...1,527.. คน | การจัดการพลังงานภายในองค์กร |
| ระดับของผู้ได้รับ..... | |
| ☐ อื่นๆ (ระบุ) การปิดเปิดการใช้ไฟฟ้าและลิฟท์ | |
| ☒ อื่นๆ (ระบุ) สถานีวิทยุ FM 95.5 | |

เพื่อแสดงการเผยแพร่อย่างทั่วถึง ควรแสดงการเผยแพร่มากกว่า 1 วิธีการ

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานให้กับพนักงานในองค์กร ได้รับทราบอย่างทั่วถึง



(ก) ติดประกาศ



(ข) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์



(ค) ภาพประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน และประชุมผู้ตรวจประเมินภายใน ทบพทว. รายงานการจัดการพลังงาน



(จ) ภาพประชุมคณะอนุกรรมการดำเนินงาน และประชุมผู้ตรวจประเมินภายใน ทบพจนรายนงานการจัดการพลังงาน



(ฉ) สถานีวิทยุ FM 95.5

รูปที่ 8-2 ภาพการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ โรงงานสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลการดำเนินงาน รูปภาพต่างๆ เพิ่มเติม

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก. แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า
- ภาคผนวก ข. เอกสารประกอบอื่นๆ

ภาคผนวก ก.

แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

- 1) มาตรการลำดับที่ : 1 (2569)
- 2) ชื่อมาตรการ : เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง Inverter
- 3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ : นายสุรเดช คิดการงาน ตำแหน่ง ผอ.ส.04244
- 4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง : เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
- 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง : 20 เครื่อง
- 6) สถานที่ปรับปรุง : อาคารเรียนและสำนักงาน
- 7) สาเหตุการปรับปรุง : เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และยืดอายุการใช้งาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ พลวงษ์ศรี

- 8) เป้าหมายเชิงปริมาณ
- 9) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง
- 10) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง
- 11) เงินลงทุนทั้งหมด
- 12) ระยะเวลาคืนทุน
- 13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
-	59,280.00	249,338.71
-	104,400.00	439,118.78
-	45,120.00	189,780.07
	918,000.00	บาท
	3.68	ปี

เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศรุ่นเก่าที่มีอายุการใช้งานนานตั้งแต่ 19 - 23 ปี และมีสภาพชำรุด

ตาราง ก.1 แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า

ลำดับ ที่	แผนอนุรักษ์ พลังงานปี	มาตรการ	เป้าหมายการประหยัด						ร้อยละ ผลประหยัด (บาท)	ระยะ เวลา คืนทุน (ปี)
			ไฟฟ้า			เชื้อเพลิง				
			กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	บาท/ปี	ชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ปี)	หน่วยเชื้อเพลิง	บาท/ปี	
ด้านไฟฟ้า										
1	2569	เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง Inverter		59,280.00	249,338.71				0.57	3.68
2	2569									
รวมผลประหยัดด้านไฟฟ้าปี 2568			-	59,280.00	249,338.71				0.57	3.68
1	2570	เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง Inverter		55,680.00	234,196.68				0.54	3.92
2	2570									
รวมผลประหยัดด้านไฟฟ้าปี 2569			-	55,680.00	234,196.68				0.54	3.92
1	2571	เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง Inverter		52,080.00	219,054.66				0.50	4.19
2	2571									
รวมผลประหยัดด้านไฟฟ้าปี 2570			-	52,080.00	219,054.66				0.50	4.19
ด้านความร้อน										
1	2568									
2	2568									
รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2568							-	-	-	#DIV/0!
1	2569									
2	2569									
รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2569							-	-	-	#DIV/0!
1	2570									
2	2570									
รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2570							-	-	-	#DIV/0!

หมายเหตุ: 1. ร้อยละผลประหยัด คิดเทียบจากข้อมูลการใช้พลังงานรวมในปีที่ผ่านมา

2. อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 4.21 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ปี 2567)

3. อัตราค่าเชื้อเพลิง บาท/ระบุน้ำมัน (ปี 2567)

14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

ประเมินผลประหยัดโดยการคำนวณ

15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

รายการข้อมูลประกอบการคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
จำนวนเครื่องปรับอากาศ	เครื่อง	n	20.0
กำลังไฟฟ้าต่อเครื่องเก่า	kW	W1	58.00
กำลังไฟฟ้าต่อเครื่องใหม่	kW	W2	37.60
ชั่วโมงใช้งานต่อวัน	ชั่วโมง	h	8.0
แฟกเตอร์การทำงานเครื่องเก่า	%	F1	90.0
แฟกเตอร์การทำงานเครื่องใหม่	%	F2	60.0
วันที่ใช้งานต่อปี	วัน	D	250.0
อัตราค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อหน่วย	บาท	B	4.21

การคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
พลังงานที่ใช้ก่อนปรับปรุง; $W1 \times h \times D \times (F1/100)$	kWh/y	Ei	104,400.00
พลังงานที่ใช้หลังปรับปรุง; $W2 \times h \times D \times (F2/100)$	kWh/y	Eo	45,120.00
พลังงานที่สามารถประหยัดได้; $(S \times Ei)/100$	kWh/y	Es	59,280.00
คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้; $(Es \times B)$	บาท/ปี	Bs	249,338.71

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

- 1) มาตรการลำดับที่ : 2 (2570)
- 2) ชื่อมาตรการ : เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง Inverter
- 3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ : นายรัฐพล ญาคิมิครนุน ตำแหน่ง ผชอ.03430
- 4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง : เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
- 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง : 20 เครื่อง
- 6) สถานที่ปรับปรุง : อาคารเรียนและสำนักงาน
- 7) สาเหตุการปรับปรุง : เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และยืดอายุการใช้งาน

- 8) เป้าหมายเชิงปริมาณ
- 9) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง
- 10) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง
- 11) เงินลงทุนทั้งหมด
- 12) ระยะเวลาคืนทุน
- 13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
-	55,680.00	234,196.68
-	100,800.00	423,976.75
-	45,120.00	189,780.07
	918,000.00	บาท
	3.92	ปี

เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศรุ่นเก่าที่มีอายุการใช้งานนานเกิน 15 ปีขึ้นไป และมีสภาพชำรุด

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

- 1) มาตรการลำดับที่ : 3 (2571)
- 2) ชื่อมาตรการ : เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง Inverter
- 3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ : นายชัยรัตน์ จีรวदनสกุล ตำแหน่ง นักบริหารงานอาคารสถานที่
- 4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง : เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
- 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง : 20 เครื่อง
- 6) สถานที่ปรับปรุง : อาคารเรียนและสำนักงาน
- 7) สาเหตุการปรับปรุง : เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และยืดอายุการใช้งาน

- 8) เป้าหมายเชิงปริมาณ
- 9) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง
- 10) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง
- 11) เงินลงทุนทั้งหมด
- 12) ระยะเวลาคืนทุน
- 13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
-	52,080.00	219,054.66
-	97,200.00	408,834.73
-	45,120.00	189,780.07
	918,000.00	บาท
	4.19	ปี

เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศรุ่นเก่าที่มีอายุการใช้งานนานเกิน 10 ปีขึ้นไป และมีสภาพชำรุด

14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

ประเมินผลประหยัดโดยการคำนวณ

15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

รายการข้อมูลประกอบการคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
จำนวนเครื่องปรับอากาศ	เครื่อง	n	20.0
กำลังไฟฟ้าต่อเครื่องเก่า	kW	W1	54.00
กำลังไฟฟ้าต่อเครื่องใหม่	kW	W2	37.60
ชั่วโมงใช้งานต่อวัน	ชั่วโมง	h	8.0
แฟกเตอร์การทำงานเครื่องเก่า	%	F1	90.0
แฟกเตอร์การทำงานเครื่องใหม่	%	F2	60.0
วันที่ใช้งานต่อปี	วัน	D	250.0
อัตราค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อหน่วย	บาท	B	4.21

การคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
พลังงานที่ใช้ก่อนปรับปรุง; $W1 \times h \times D \times (F1/100)$	kWh/y	Ei	97,200.00
พลังงานที่ใช้หลังปรับปรุง; $W2 \times h \times D \times (F2/100)$	kWh/y	Eo	45,120.00
พลังงานที่สามารถประหยัดได้; $(S \times Ei)/100$	kWh/y	Es	52,080.00
คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้; $(Es \times B)$	บาท/ปี	Bs	219,054.66

ภาคผนวก ข.

เอกสารประกอบอื่นๆ



บันทึกข้อความ

งานอำนวยการ กองกลาง สนม.
รับที่ 1775
วันที่ 24 มี.ค. 69
เวลา

รองอธิการบดี
รับที่ 422
วันที่ 24 มี.ค. 2569

ส่วนงาน สำนักงานมหาวิทยาลัย กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม งานจัดการพลังงาน โทร. 3224-5

ที่ อว 69.2.6/150

วันที่ 24 มีนาคม 2569

เรื่อง ขอฟิจารณาลงนามรับรองรายงานการจัดการพลังงาน และหนังสือนำเสนอรายงานการจัดการพลังงานอาคารควบคุมของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

เรียน อธิการบดี

อธิการบดี
รับที่ 1220
วันที่ 24 มี.ค. 2569
เวลา 15:48

ด้วยมหาวิทยาลัยแม่โจ้มีอาคารควบคุมตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535, ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2550 รวม 4 อาคารควบคุม ได้แก่ อาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ อาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่เฉลิมพระเกียรติ อาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร และอาคารควบคุมศูนย์สัตวศาสตร์และเทคโนโลยี คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี โดยกำหนดให้นำระบบการจัดการพลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ วิธีการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุม และอาคารควบคุม พ.ศ. 2562 เพื่อถือปฏิบัติ จัดให้มีการประกาศนโยบายการจัดการพลังงานเป็นลายลักษณ์อักษร ให้มีการเผยแพร่ให้บุคลากรนักศึกษาได้รับทราบ และให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานขึ้นเพื่อให้มีการดำเนินการจัดการพลังงานอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และจัดส่งรายงานการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ภายในวันที่ 31 มีนาคมของทุกปีถัดไป นั้น

ในการนี้ งานจัดการพลังงาน กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม สำนักงานมหาวิทยาลัย และอาคารควบคุมของมหาวิทยาลัยทุกแห่ง ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี 2568 ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ วิธีการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2562 เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น จึงขอฟิจารณาลงนามรับรองรายงานการจัดการพลังงาน 3 อาคารควบคุม (ยกเว้นอาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งลงนามโดยคณบดีตามความสอดคล้องของการตรวจรับรองของผู้ตรวจประเมินรับอนุญาต) และหนังสือนำเสนอรายงานการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปี 2568 รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์จักรพงษ์ พิมพ์พิมล)
รองอธิการบดี
24 มี.ค. 2569

(นายเสกสรรค์ ขวัญศรีวงศ์)
หัวหน้างานจัดการพลังงาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสนวสันต์ ยอดคำ)
ผู้ช่วยอธิการบดี

รักษาการแทนผู้อำนวยการกองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

ที่ อว ๖๙.๒.๖/๑๓๘๑



มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๖๓ หมู่ ๔ ตำบลหนองหาร
อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
๕๐๒๙๐

๒๔ มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอส่งรายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี ๒๕๖๘

เรียน อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการจัดการพลังงานและไฟล์ในอุปกรณ์เก็บข้อมูลพกพา จำนวน ๔ เล่ม
๒. รายงานสรุปผลการตรวจสอบระบบการจัดการพลังงาน จำนวน ๔ เล่ม

ตามที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีอาคารควบคุมตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕, ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๐ รวม ๔ อาคารควบคุม ได้แก่ อาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ อาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่ เฉลิมพระเกียรติ อาคารควบคุมมหาวิทยาลัยแม่โจ้ - ชุมพร และอาคารควบคุมศูนย์สัตวศาสตร์และเทคโนโลยี คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยี โดยได้นำระบบการจัดการพลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ วิธีการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๒ เพื่อถือปฏิบัติภายในอาคารควบคุมทั้ง ๔ แห่งของมหาวิทยาลัย และดำเนินการจัดทำและนำเสนอรายงานการจัดการพลังงานของอาคารควบคุมของมหาวิทยาลัยให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ภายในเดือนมีนาคมของปีถัดไป นั้น

บัดนี้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี ๒๕๖๘ เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าวรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล ทองมา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

สำนักงานมหาวิทยาลัย
กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๕๓๘๗ ๓๒๒๔-๕
โทรสาร ๐ ๕๓๘๗ ๓๐๓๕

คณะผู้จัดทำรายงาน การจัดการพลังงาน ประจำปี 2568

โดย

นายสุรเดช กิดการงาน ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส (ผอส.04244)
นายรัฐพล ญาติมิตรहन ผู้ชอบด้านพลังงานสามัญ (ผขอ.03430)
นายชัยรัตน์ จีรวฒนสกุล นักบริหารงานอาคารสถานที่
นายเสกสรรค์ ขวัญศรีวงศ์ หัวหน้างานอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ พลวงษ์ศรี
อาจารย์ประจำวิทยาลัยพลังงานทดแทน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนวัฒน์ นิต์สน์วิจิตร
อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ มงคล
อาจารย์ประจำวิทยาลัยพลังงานทดแทน

14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

ประเมินผลประหยัดโดยการคำนวณ

15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

รายการข้อมูลประกอบการคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
จำนวนเครื่องปรับอากาศ	เครื่อง	n	20.0
กำลังไฟฟ้าต่อเครื่องเก่า	kW	W1	56.00
กำลังไฟฟ้าต่อเครื่องใหม่	kW	W2	37.60
ชั่วโมงใช้งานต่อวัน	ชั่วโมง	h	8.0
แฟกเตอร์การทำงานเครื่องเก่า	%	F1	90.0
แฟกเตอร์การทำงานเครื่องใหม่	%	F2	60.0
วันที่ใช้งานต่อปี	วัน	D	250.0
อัตราค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยต่อหน่วย	บาท	B	4.21

การคำนวณ	หน่วย	ตัวย่อ	ปริมาณ
พลังงานที่ใช้ก่อนปรับปรุง; $W1 \times h \times D \times (F1/100)$	kWh/y	Ei	100,800.00
พลังงานที่ใช้หลังปรับปรุง; $W2 \times h \times D \times (F2/100)$	kWh/y	Eo	45,120.00
พลังงานที่สามารถประหยัดได้; $(S \times Ei)/100$	kWh/y	Es	55,680.00
คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้; $(Es \times B)$	บาท/ปี	Bs	234,196.68